

# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“PROCESO DE ELABORACION DE EXPEDIENTES, DISEÑO  
ARQUITECTONICO, SUPERVISION DE OBRA DE  
ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS DE MEDIANA Y ALTA  
COMPLEJIDAD CON EL USO DE METODOLOGIA BIM Y OTROS  
RECURSOS EN LOCALIDADES DEL SUR, CENTRO Y NORTE DEL  
PAÍS DURANTE LOS AÑOS 2018 – 2022”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

Autor:

Mauricio William Pizarro Tacca

Asesor:

Arq. Juan Gabriel Carbajal Rodríguez

<https://orcid.org/0000-003-4883-6491>

Lima - Perú

## INFORME DE SIMILITUD

### TESIS SUFICIENCIA LABORAL

---

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

#### FUENTES PRIMARIAS

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado



## **DEDICATORIA**

“La batalla contra el cáncer me ha vuelto más fuerte. Es como ganar una guerra. Cuando fui diagnosticada, los doctores me dijeron que el riñón, hígado y otros órganos podrían fallar. No sabía si podría salvar mi vida, pero era positiva porque tenía razones y motivos por el cual luchar y por eso, el doctor me enseñó que sería una mujer que nunca tendría cáncer” (Elba Julia Tacca Subía, 1957 - 2018)

“La esperanza es un regalo hermoso en la vida de un paciente oncológico aquellos que con esa pequeña luz son creadores de una nueva etapa de vida. No hay nada mejor que un abrazo sincero, calmado, fuerte y protector para empequeñecer el miedo y llenarte de energía” (Amanda Salazar, Cáncer 360)

## AGRADECIMIENTO

A Elba mi madre, mi ángel que me acompaña en cada paso, eternamente agradecido por el gran amor y devoción que entrego a su hijo, por el apoyo ilimitado e incondicional que siempre me ha dado, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos que la vida nos presentó, por haberme formado como un hombre de bien, y haberme demostrado en su lucha contra el cáncer que cada minuto se debe aprovechar al máximo pues es un regalo de dios.

Gracias a dios por la vida de Jorge, mi padre, promotor de mis sueños, gracias por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, por estar dispuesto a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, en la que su compañía fue una inyección de voluntad a no rendirse, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar siempre lo mejor par a mi vida, gracias por cada consejo, lecciones de vida y por cada una de sus palabras que me guiaron en este largo camino llamado vida. Eres el mayor ejemplo de sacrificio y perseverancia en mi vida.

A mi asesor de tesis Arq. Carbajal Rodríguez, por la orientación y apoyo que me brindo para la elaboración de esta tesis, por su apoyo y amistad que me permitieron aprender mucho más que lo estudiado en el transcurso de la carrera, y sobre todo por la frase que me brindo un día “Nuestra palabra es lo que define nuestro profesionalismo en el mundo laboral y de la vida”.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INFORME DE SIMILITUD .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS.....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>23</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>40</b>
1.1. CONTEXTO LABORAL DEL TRABAJO PROFESIONAL .....	44
1.1.1. DYACON’S S.A.C.....	44
1.1.1.1. AÑO DE LA FUNDACION DE LAS EMPRESAS Y INICIO DE ACTIVIDADES .....	45
1.1.1.2. MISION Y VISION DE LAS EMPRESAS .....	45
1.1.1.3. DATOS DE EMPRESA.....	46
1.1.1.4. ORGANIGRAMA.....	47
1.1.1.5. SERVICIOS .....	49
<b>1.1.1.5.1 ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS.....</b>	<b>49</b>
<b>1.1.1.5.2 SUPERVISION DE EXPEDIENTES TECNICOS.....</b>	<b>54</b>
<b>1.1.1.5.3 INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA .....</b>	<b>55</b>
1.1.1.6. GERENCIA – NOMBRE DEL PROPIETARIO .....	55
1.1.1.7. NUMERO DE EMPLEADOS .....	55
1.1.1.8. PRINCIPALES PROYECTOS DEL CONSULTOR.....	57
<b>1.1.1.8.1 I.E. 19 DE ABRIL – CHUPACA .....</b>	<b>57</b>
<b>1.1.1.8.2 I.E. 09 DE JULIO - CONCEPCION.....</b>	<b>59</b>
<b>1.1.1.8.3 I.E. SAN RAMON - AYACUCHO .....</b>	<b>61</b>
<b>1.1.1.8.4 I.E. MIRTHA JERI DE AÑAÑOS – SAN MIGUEL.....</b>	<b>63</b>
<b>1.1.1.8.5 I.E. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - HUAMANGA .....</b>	<b>64</b>
<b>1.1.1.8.6 I.E. MARIA AUXILIADORA - HUANTA.....</b>	<b>65</b>

<b>1.1.1.8.7</b>	<b>POLIDEPORTIVO Y ESTADIO MUNICIPAL – SAN MIGUEL .....</b>	<b>69</b>
1.1.2.	ARQUITECTO PILCO TOVAR .....	71
1.1.2.1.	INFORMACION ARQUITECTO.....	72
1.1.2.2.	ORGANIGRAMAS.....	72
1.1.2.3.	SERVICIOS .....	73
<b>1.1.2.3.1</b>	<b>ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS .....</b>	<b>73</b>
<b>1.1.2.3.2</b>	<b>SUPERVISION DE EXPEDIENTES TECNICOS .....</b>	<b>75</b>
<b>1.1.2.3.3</b>	<b>INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA .....</b>	<b>76</b>
1.1.2.4.	NUMERO DE EMPLEADOS .....	77
1.2.	EXPERIENCIA PROFESIONAL .....	77
1.2.1.	DYACON’S S.A.C.....	77
1.2.1.1.	HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA.....	77
1.2.1.2.	HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR .....	79
1.2.1.3.	HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS .....	81
1.2.1.4.	HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO.....	82
1.2.1.5.	CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE .....	83
1.2.2.	ARQUITECTO PILCO TOVAR .....	86
1.2.2.1.	MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA .....	86
1.3.	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES .....	87
1.3.1.	EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA .....	87
1.3.2.	EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR .....	88
1.3.3.	EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS .....	89
1.3.4.	EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO .....	90
1.3.5.	EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE .....	91
1.3.6.	SUPERVISION S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA .....	92
1.3.7.	APRENDIZAJE Y LIMITACIONES .....	97

1.3.7.1.	ESTUDIOS.....	97
1.3.7.2.	ASPECTOS GENERALES .....	100
1.3.7.3.	INGENIERIA Y DETALLE.....	101
1.3.7.4.	PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.....	113
1.3.7.5.	APRENDIZAJES TEORICOS .....	114
<b>1.3.7.5.1</b>	<b>DISEÑO Y CALCULO DE LA ILUMINANCIA .....</b>	<b>114</b>
<b>1.3.7.5.2</b>	<b>HERRAMIENTAS DE CALCULO .....</b>	<b>115</b>
<b>1.3.7.5.3</b>	<b>SUPERVISION DE OBRAS .....</b>	<b>116</b>
1.4.	MARCO TEORICO - REFERENCIAL .....	118
1.4.1.	BASE LEGAL .....	119
1.4.1.1.	CONTRATO DYACON’S SAC .....	119
1.4.1.2.	CONTRATO ARQUITECTO PILCO TOVAR.....	120
1.4.1.3.	CERTIFICADO DE TRABAJO DYACON’S SAC.....	121
1.4.1.4.	CERTIFICADO DE TRABAJO ARQUITECTO PILCO TOVAR .....	122
1.4.2.	CONOCIMIENTO PRACTICO .....	123
1.4.3.	BASES TEORICOS – NORMATIVAS APLICADAS, CODIGOS Y ELEMENTOS APLICADOS.....	125
1.4.3.1.	TDR – TERMINOS DE REFERENCIA.....	125
<b>1.4.3.1.1</b>	<b>DEFINICIONES .....</b>	<b>125</b>
<b>1.4.3.1.2</b>	<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>129</b>
<b>1.4.3.1.3</b>	<b>DISPOSICIONES DE CONTRATACION.....</b>	<b>129</b>
1.4.3.2.	ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS.....	130
<b>1.4.3.2.1</b>	<b>PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS.....</b>	<b>130</b>
<b>1.4.3.2.2</b>	<b>NORMATIVA TECNICA DE SALUD.....</b>	<b>134</b>
<b>1.4.3.2.3</b>	<b>GUIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD - OMS 238</b>	
<b>1.4.3.2.4</b>	<b>RNE – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....</b>	<b>265</b>
<b>1.4.3.2.5</b>	<b>CODIGO DE ETICA – CAP LIMA.....</b>	<b>278</b>
<b>1.4.3.2.6</b>	<b>OTRAS NORMATIVAS .....</b>	<b>285</b>
1.4.3.3.	INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA.....	301
<b>1.4.3.3.1</b>	<b>RNE – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....</b>	<b>301</b>
<b>CAPÍTULO 2. PROYECTOS DE LA ESPECIALIDAD.....</b>		<b>314</b>

2.1.	EXPERIENCIA PROFESIONAL EXPEDIENTES Y SUPERVISION .....	314
2.1.1.	MODALIDADES DE CONTRATOS DE CONSTRUCCION .....	314
2.1.1.1.	CARACTERISTICAS .....	314
2.1.1.2.	MODALIDADES.....	314
<b>2.1.1.2.1</b>	<b>PRECIOS UNITARIOS .....</b>	<b>315</b>
<b>2.1.1.2.2</b>	<b>SUMA ALZADA .....</b>	<b>315</b>
2.2.	EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA .....	316
2.2.1.	ETAPAS DE PARTICIPACION .....	318
2.2.1.1.	PRIMER INFORME .....	319
2.2.1.2.	SEGUNDO INFORME.....	319
2.2.1.3.	TERCER INFORME .....	320
2.2.1.4.	ETAPA FINAL .....	321
2.2.2.	EXPEDIENTE TECNICO.....	321
2.2.2.1.	I. RESUMEN DE PROYECTO .....	322
<b>2.2.2.1.1</b>	<b>DATOS GENERALES .....</b>	<b>322</b>
<b>2.2.2.1.2</b>	<b>ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES.....</b>	<b>323</b>
<b>2.2.2.1.3</b>	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL .....</b>	<b>327</b>
<b>2.2.2.1.4</b>	<b>PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO .....</b>	<b>328</b>
2.2.2.2.	II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA .....	329
<b>2.2.2.2.1</b>	<b>VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>329</b>
<b>2.2.2.2.2</b>	<b>VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION.....</b>	<b>341</b>
<b>2.2.2.2.3</b>	<b>VOL 3. ESTRUCTURAS .....</b>	<b>344</b>
<b>2.2.2.2.4</b>	<b>VOL 4. INSTALACIONES SANITARIAS.....</b>	<b>346</b>
<b>2.2.2.2.5</b>	<b>VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES .....</b>	<b>348</b>
<b>2.2.2.2.6</b>	<b>VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS .....</b>	<b>350</b>
<b>2.2.2.2.7</b>	<b>VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD .....</b>	<b>352</b>
<b>2.2.2.2.8</b>	<b>VOL 8. SEGURIDAD .....</b>	<b>352</b>
<b>2.2.2.2.9</b>	<b>VOL 9. PLANOS.....</b>	<b>352</b>
<b>2.2.2.2.10</b>	<b>VOL 10. ESTUDIOS BASICOS .....</b>	<b>355</b>
<b>2.2.2.2.11</b>	<b>VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA .....</b>	<b>356</b>

2.2.2.3.	III. COMPONENTE DE LA ELABORACION DE PROGRAMAS .....	356
2.2.2.3.1	<b>CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS</b> .....	356
2.2.2.3.2	<b>PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO</b> .....	357
2.2.2.3.3	<b>PROMOCION Y SENSIBILIZACION</b> .....	357
2.2.2.3.4	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b> .....	357
2.2.2.3.5	<b>PLAN DE CONTIGENCIA</b> .....	357
2.2.3.	IDEA RECTORA .....	358
2.2.3.1.	EMPLAZAMIENTO .....	358
2.2.3.2.	CRITERIOS DE DISEÑO.....	360
2.2.3.2.1	<b>CRITERIOS COMPOSITIVOS</b> .....	360
2.2.3.2.2	<b>CRITERIOS URBANO - ARQUITECTONICOS</b> .....	361
2.2.3.2.3	<b>CRITERIO UTILITARIO FUNCIONAL</b> .....	361
2.2.3.3.	DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES Y CIRCULACIONES.....	364
2.2.3.3.1	<b>RELACION ANEXA O COMUNICACIÓN DIRECTA</b> .....	365
2.2.3.3.2	<b>RELACION DE PROXIMIDAD</b> .....	365
2.2.3.3.3	<b>RELACION DE COMUNICACIÓN POSIBLE</b> .....	365
2.2.3.3.4	<b>RELACION FLUIDA O DE SOPORTE LOGISTICO</b> .....	365
2.2.3.4.	ZONIFICACION .....	373
2.2.3.4.1	<b>NIVEL 1</b> .....	373
2.2.3.4.2	<b>NIVEL 2</b> .....	374
2.2.3.4.3	<b>NIVEL 3</b> .....	376
2.2.3.4.4	<b>NIVEL 4</b> .....	378
2.2.3.4.5	<b>NIVEL 5</b> .....	379
2.2.3.4.6	<b>NIVEL 6</b> .....	380
2.2.4.	VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO .....	381
2.3.	EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR .....	386
2.3.1.	ETAPAS DE PARTICIPACION .....	388
2.3.1.1.	PRIMERA ETAPA .....	389
2.3.1.2.	SEGUNDA ETAPA .....	389
2.3.1.3.	TERCERA ETAPA .....	390

2.3.1.4.	ETAPA FINAL .....	391
2.3.2.	EXPEDIENTE TECNICO.....	391
2.3.2.1.	I. RESUMEN DE PROYECTO .....	392
2.3.2.1.1	DATOS GENERALES .....	392
2.3.2.1.2	ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES.....	393
2.3.2.1.3	MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL .....	397
2.3.2.1.4	PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO .....	398
2.3.2.2.	II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA .....	399
2.3.2.2.1	VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO .....	399
2.3.2.2.2	VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION.....	411
2.3.2.2.3	VOL 3. ESTRUCTURAS .....	414
2.3.2.2.4	VOL 4. INSTALACIONES SANITARIAS.....	416
2.3.2.2.5	VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES .....	419
2.3.2.2.6	VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS .....	421
2.3.2.2.7	VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD .....	423
2.3.2.2.8	VOL 8. SEGURIDAD .....	423
2.3.2.2.9	VOL 9. PLANOS.....	424
2.3.2.2.10	VOL 10. ESTUDIOS BASICOS .....	426
2.3.2.2.11	VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA .....	427
2.3.2.2.12	VOL 12. VISTAS 3D.....	427
2.3.2.3.	III. COMPONENTES .....	427
2.3.2.3.1	CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS .....	427
2.3.2.3.2	ELABORACION DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO .....	428
2.3.2.3.3	PROMOCION DE LOS SERVICIOS .....	428
2.3.2.3.4	PLAN DE CONTIGENCIA .....	428
2.3.2.3.5	MITIGACION AMBIENTAL .....	429
2.3.3.	IDEA RECTORA .....	429
2.3.3.1.	EMPLAZAMIENTO .....	429
2.3.3.2.	DESCRIPCION DE UNIDADES DE PROYECTO .....	432
2.3.3.3.	PROGRAMACION Y DISTRIBUCION DEL PROYECTO .....	434
2.3.3.3.1	PRIMER NIVEL.....	435



2.3.3.3.2	<b>SEGUNDO NIVEL</b> .....	436
2.3.3.3.3	<b>TERCER NIVEL</b> .....	437
2.3.3.3.4	<b>CUARTO NIVEL</b> .....	438
2.3.3.3.5	<b>QUINTO NIVEL</b> .....	439
2.3.3.4.	PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO .....	440
2.3.3.4.1	<b>ORIENTACION DEL HOSPITAL – CONCEPCION BIOCLIMATICA</b> .....	440
2.3.3.4.2	<b>CIRCULACION DEL HOSPITAL: PUBLICA Y TECNICA</b> .....	441
2.3.3.5.	CUADRO DE AREAS Y TIPO DE MATERIALES PRINCIPALES .....	441
2.3.3.5.1	<b>RESUMEN DE AREAS</b> .....	441
2.3.3.5.2	<b>TIPOS DE MATERIALES PRINCIPALES</b> .....	443
2.3.4.	VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO .....	446
2.4.	EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS .....	450
2.4.1.	ETAPAS DE PARTICIPACION .....	452
2.4.1.1.	PRIMERA ETAPA .....	452
2.4.1.2.	SEGUNDA ETAPA .....	453
2.4.1.3.	TERCERA ETAPA .....	454
2.4.1.4.	ETAPA FINAL .....	455
2.4.2.	EXPEDIENTE TECNICO.....	455
2.4.2.1.	I. RESUMEN DE PROYECTO .....	455
2.4.2.1.1	<b>DATOS GENERALES</b> .....	455
2.4.2.1.2	<b>ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES</b> .....	456
2.4.2.2.	II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA .....	460
2.4.2.2.1	<b>VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	460
2.4.2.2.2	<b>VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION</b> .....	473
2.4.2.2.3	<b>VOL 3. ESTRUCTURAS</b> .....	476
2.4.2.2.4	<b>VOL 4. INSTALACIONES SANITARIAS</b> .....	478
2.4.2.2.5	<b>VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES</b> .....	480
2.4.2.2.6	<b>VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS</b> .....	482
2.4.2.2.7	<b>VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD</b> .....	484
2.4.2.2.8	<b>VOL 8. SEGURIDAD</b> .....	484

2.4.2.2.9	<b>VOL 9. PLANOS</b> .....	485
2.4.2.2.10	<b>VOL 10. ESTUDIOS BASICOS</b> .....	486
2.4.2.2.11	<b>VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA</b> .....	487
2.4.2.2.12	<b>VOL 12. VISTAS 3D</b> .....	487
2.4.2.3.	<b>III. COMPONENTES</b> .....	487
2.4.2.3.1	<b>PLAN DE CONTIGENCIA</b> .....	487
2.4.2.3.2	<b>PLAN DE CAPACITACION</b> .....	488
2.4.2.3.3	<b>COTIZACIONES</b> .....	488
2.4.2.3.4	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO</b> .....	489
2.4.2.3.5	<b>PROGRAMACION D EPROMOCION Y SENSIBILIZACION</b> .....	489
2.4.3.	<b>IDEA RECTORA</b> .....	489
2.4.3.1.	<b>EMPLAZAMIENTO</b> .....	489
2.4.3.2.	<b>CRITERIOS DE DISEÑO</b> .....	494
2.4.3.2.1	<b>CRITERIOS COMPOSITIVOS</b> .....	494
2.4.3.2.2	<b>CRITERIOS URBANO - ARQUITECTONICOS</b> .....	495
2.4.3.2.3	<b>CRITERIO UTILITARIO FUNCIONAL</b> .....	495
2.4.3.3.	<b>DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES Y CIRCULACIONES</b> .....	498
2.4.3.3.1	<b>RELACION ANEXA O COMUNICACIÓN DIRECTA</b> .....	499
2.4.3.3.2	<b>RELACION DE PROXIMIDAD</b> .....	499
2.4.3.3.3	<b>RELACION DE COMUNICACIÓN POSIBLE</b> .....	499
2.4.3.3.4	<b>RELACION FLUIDA O DE SOPORTE LOGISTICO</b> .....	499
2.4.3.4.	<b>ZONIFICACION</b> .....	506
2.4.3.4.1	<b>ZONIFICACION POR UPSS</b> .....	506
2.4.3.4.2	<b>ZONIFICACION POR PLANTAS</b> .....	507
2.4.4.	<b>VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO</b> .....	514
2.5.	<b>EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO</b> .....	518
2.5.1.	<b>ETAPAS DE PARTICIPACION</b> .....	520
2.5.1.1.	<b>PRIMERA ETAPA</b> .....	520
2.5.1.2.	<b>SEGUNDA ETAPA</b> .....	521
2.5.1.3.	<b>TERCERA ETAPA</b> .....	522

2.5.1.4.	ETAPA FINAL .....	523
2.5.2.	EXPEDIENTE TECNICO.....	523
2.5.2.1.	I. RESUMEN DE PROYECTO .....	523
2.5.2.1.1	<b>DATOS GENERALES</b> .....	523
2.5.2.1.2	<b>ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES</b> .....	524
2.5.2.2.	II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA .....	528
2.5.2.2.1	<b>VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	528
2.5.2.2.2	<b>VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION</b> .....	540
2.5.2.2.3	<b>VOL 3. ESTRUCTURAS</b> .....	543
2.5.2.2.4	<b>VOL 4. INSTALACIONE SANITARIAS</b> .....	545
2.5.2.2.5	<b>VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES</b> .....	548
2.5.2.2.6	<b>VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS</b> .....	550
2.5.2.2.7	<b>VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD</b> .....	552
2.5.2.2.8	<b>VOL 8. SEGURIDAD</b> .....	552
2.5.2.2.9	<b>VOL 9. PLANOS</b> .....	553
2.5.2.2.10	<b>VOL 10. ESTUDIOS BASICOS</b> .....	555
2.5.2.2.11	<b>VOL 11. SUPERVISION DE OBRA</b> .....	555
2.5.2.2.12	<b>VOL 12. VISTAS 3D</b> .....	555
2.5.2.3.	III. COMPONENTES .....	556
2.5.2.3.1	<b>ELABORACION DE PLAN DE CAPACITACION</b> .....	556
2.5.2.3.2	<b>CAPACITACION AL PERSONAL ASIST Y ADM</b> .....	557
2.5.2.3.3	<b>PROGRAMAS DE PROMOCION</b> .....	557
2.5.2.3.4	<b>PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b> .....	559
2.5.2.3.5	<b>PLAN DE CONTIGENCIA</b> .....	559
2.5.2.3.6	<b>PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO</b> .....	559
2.5.3.	IDEA RECTORA .....	560
2.5.3.1.	EMPLAZAMIENTO .....	560
2.5.3.2.	ACCESOS Y CIRCULACIONES .....	563
2.5.3.3.	ZONIFICACION .....	563
2.5.3.3.1	<b>PRIMER NIVEL</b> .....	564
2.5.3.3.2	<b>SEGUND NIVEL</b> .....	565

2.5.3.3.3	<b>TERCER Y CUARTO NIVEL</b> .....	566
2.5.3.3.4	<b>QUINTO Y SEXTO NIVEL</b> .....	567
2.5.4.	<b>VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO</b> .....	568
2.6.	<b>EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE</b> .....	571
2.6.1.	<b>ETAPAS DE PARTICIPACION</b> .....	571
2.6.1.1.	<b>PRIMER INFORME</b> .....	573
2.6.1.2.	<b>SEGUNDO INFORME</b> .....	574
2.6.1.3.	<b>TERCER INFORME</b> .....	575
2.6.1.4.	<b>CUARTO INFORME</b> .....	576
2.6.1.5.	<b>QUINTO INFORME</b> .....	576
2.6.1.6.	<b>INFORME FINAL</b> .....	611
2.6.2.	<b>EXPEDIENTE TECNICO</b> .....	615
2.6.2.1.	<b>VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	615
2.6.2.1.1	<b>INDICE GENERAL</b> .....	615
2.6.2.1.2	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	619
2.6.2.1.3	<b>PRESUPUESTO RESUMEN</b> .....	620
2.6.2.1.4	<b>DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES</b> .....	621
2.6.2.1.5	<b>DESAGREGADO DE GASTOS SUPERVISION</b> .....	624
2.6.2.1.6	<b>LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD</b> .....	625
2.6.2.1.7	<b>PLAZO DE EJECUCION</b> .....	626
2.6.2.1.8	<b>PRESUPUESTO DE OBRA</b> .....	626
2.6.2.1.9	<b>DIAGRAMA GANTT</b> .....	626
2.6.2.1.10	<b>CRONOGRAMA EJECUCION OBRA</b> .....	626
2.6.2.1.11	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO EJECUCION FISICA</b> .....	627
2.6.2.1.12	<b>CRONOGRAMA USO RECURSOS</b> .....	627
2.6.2.1.13	<b>PANEL FOTOGRAFICO</b> .....	627
2.6.2.1.14	<b>RELACION DE PROFESIONALES</b> .....	627
2.6.2.2.	<b>VOL 2. ESTUDIOS BASICOS</b> .....	629
2.6.2.2.1	<b>ESTUDIO TOPOGRAFICO</b> .....	629
2.6.2.2.2	<b>ESTUDIO MECANICA DE SUELOS</b> .....	631

2.6.2.2.3	ESTUDIO CALIDAD AGUA .....	631
2.6.2.2.4	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL .....	631
2.6.2.2.5	CERTIFICADO CIRA .....	632
2.6.2.2.6	ANALISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD .....	632
2.6.2.3.	VOL 3. ARQUITECTURA .....	632
2.6.2.3.1	MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTONICA .....	632
2.6.2.3.2	CUADRO ACABADOS .....	638
2.6.2.3.3	MEMORIA DESCRIPTIVA SEÑALIZACION .....	639
2.6.2.3.4	PROGRAMA ARQUITECTONICO AMBIENTES Y AREAS - PMA .....	642
2.6.2.3.5	ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTONICAS .....	643
2.6.2.3.6	ESPECIFICACIONES TECNICAS SEÑALIZACION .....	643
2.6.2.3.7	PLANILLA METRADOS .....	643
2.6.2.3.8	PRESUPUESTO ARQUITECTONICO Y SEÑALIZACION .....	644
2.6.2.3.9	ANALISIS PRECIOS UNITARIOS .....	644
2.6.2.3.10	FORMULA POLINOMICA .....	644
2.6.2.3.11	RELACION DE INSUMOS .....	645
2.6.2.4.	VOL 4. ESTRUCTURAS .....	645
2.6.2.4.1	MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS .....	645
2.6.2.4.2	MEMORIA CALCULO ESTRUCTURAL .....	647
2.6.2.4.3	ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA .....	652
2.6.2.4.4	PLANILLA METRADOS .....	652
2.6.2.4.5	PRESUPUESTO ESTRUCTURAS .....	652
2.6.2.4.6	ANALISIS PRECIOS UNITARIOS .....	652
2.6.2.4.7	FORMULA POLINOMICA .....	653
2.6.2.4.8	RELACION DE INSUMOS .....	653
2.6.2.5.	VOL 5. INSTALACIONES SANITARIAS .....	654
2.6.2.5.1	MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIAS .....	654
2.6.2.5.2	MEMORIA CALCULO SANITARIAS .....	657
2.6.2.5.3	ESPECIFICACIONES TECNICAS SANITARIAS .....	657
2.6.2.5.4	PLANILLA METRADOS .....	657
2.6.2.5.5	PRESUPUESTO SANITARIAS .....	657

2.6.2.5.6	<b>ANALISIS PRECIOS UNITARIOS</b> .....	658
2.6.2.5.7	<b>FORMULA POLINOMICA</b> .....	658
2.6.2.5.8	<b>RELACION DE INSUMOS</b> .....	659
2.6.2.6.	<b>VOL 6. INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS</b> .....	659
2.6.2.6.1	<b>INS. ELECTRICAS</b> .....	659
2.6.2.6.2	<b>INS. MECANICAS</b> .....	665
2.6.2.6.3	<b>INS. COMUNICACIONES</b> .....	673
2.6.2.7.	<b>VOL 7. EQUIPAMIENTO</b> .....	697
2.6.2.7.1	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA EQUIPAMIENTO</b> .....	697
2.6.2.7.2	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> .....	697
2.6.2.7.3	<b>PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO</b> .....	698
2.6.2.7.4	<b>ANALISIS PRECIOS UNITARIOS</b> .....	698
2.6.2.7.5	<b>FORMULA POLINOMICA</b> .....	698
2.6.2.7.6	<b>RELACION DE INSUMOS</b> .....	699
2.6.2.8.	<b>VOL 8. MOBILIARIO</b> .....	699
2.6.2.8.1	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA MOBILIARIO</b> .....	699
2.6.2.8.2	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> .....	700
2.6.2.8.3	<b>PRESUPUESTO MOBILIARIO</b> .....	700
2.6.2.9.	<b>VOL 9. CAPACITACION</b> .....	700
2.6.2.9.1	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA CAPACITACION</b> .....	700
2.6.2.9.2	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> .....	701
2.6.2.9.3	<b>PRESUPUESTO CAPACITACION</b> .....	701
2.6.2.9.4	<b>ANALISIS PRECIOS UNITARIOS</b> .....	702
2.6.2.9.5	<b>FORMULA POLINOMICA</b> .....	702
2.6.2.9.6	<b>PRECIOS Y CANTIDADES</b> .....	703
2.6.2.10.	<b>VOL 10. SEGURIDAD</b> .....	703
2.6.2.11.	<b>VOL 11. PLANOS</b> .....	703
2.6.2.12.	<b>VOL 12. ANEXOS</b> .....	704
2.6.3.	<b>IDEA RECTORA</b> .....	704
2.6.3.1.	<b>EMPLAZAMIENTO</b> .....	704
2.6.3.2.	<b>ZONIFICACION</b> .....	705

2.6.3.2.1	ZONIFICACION POR UPSS .....	705
2.6.3.2.2	ZONIFICACION POR PLANTAS .....	707
2.6.4.	VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO .....	710
2.7.	EXPERIENCIA INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA.....	724
2.7.1.	DATOS DEL PROYECTO .....	726
2.7.2.	DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO .....	729
2.7.3.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS .....	732
2.7.3.1.	PRIMERA ETAPA EJECUCION .....	732
2.7.3.2.	SEGUNDA ETAPA EJECUCION.....	746
2.7.3.3.	TERCERA ETAPA EJECUCION .....	755
2.7.3.4.	CUARTA ETAPA EJECUCION .....	762
<b>CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....</b>		<b>768</b>
3.1.	EVALUACION DE EXPEDIENTES TECNICOS .....	768
3.1.1.	EVALUACION DE EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA.....	768
3.1.1.1.	RESULTADOS EXPEDIENTE E-01.....	770
3.1.2.	EVALUACION DE EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR .....	771
3.1.2.1.	RESULTADOS EXPEDIENTE E-02.....	773
3.1.3.	EVALUACION DE EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS .....	774
3.1.3.1.	RESULTADOS EXPEDIENTE E-03.....	776
3.1.4.	EVALUACION DE EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO .....	777
3.1.4.1.	RESULTADOS EXPEDIENTE E-04.....	779
3.1.5.	EVALUACION DE EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE .....	779
3.1.5.1.	RESULTADOS EXPEDIENTE E-05.....	782
3.2.	EVALUACION DE INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA .....	782
3.2.1.	SUPERVISION S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA .....	782
3.2.1.1.	RESULTADOS SUPERVISION S-01 .....	786

<b>CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>788</b>
4.1. EXPERIENCIA ELABORACION EXPEDIENTES TECNICOS E-01, E-02, E-03, E-04 Y E-05	788
4.1.1. MATRIZ FODA.....	788
4.1.2. LECCIONES APRENDIDAS .....	789
4.2. EXPERIENCIA SUPERVISION DE OBRA S-01.....	791
4.2.1. MATRIZ FODA.....	791
4.2.2. LECCIONES APRENDIDAS .....	792
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>794</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>796</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>798</b>
DYACONS SAC .....	798
ANEXO 1 – FICHA RUC .....	798
ANEXO 2 – REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES – RNP.....	800
ANEXO 3 – CARTA AUTORIZACION EMPRESA.....	802
ANEXO 4 – CONTRATO DE TRABAJO DYACON’S SAC .....	803
ANEXO 5 – CERTIFICADO DE TRABAJO DYACON’S SAC .....	806
ARQ. PILCO TOVAR .....	811
ANEXO 6 – FICHA RUC .....	811
ANEXO 7 – REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES - RNP .....	813
ANEXO 8 – CARTA AUTORIZACION EMPRESA.....	814
ANEXO 9 – CONTRATO ARQUITECTO PILCO TOVAR .....	815
ANEXO 10 – CERTIFICADO DE TRABAJO ARQUITECTO PILCO TOVAR .....	818
ANEXO 11 – REGISTRO NACIONAL REMYPE.....	819
EXPEDIENTES E-01, E-02, E-03 Y E-04 - PROYECTOS VIABILIZADOS HOSPITALES AYACUCHO .....	820
ANEXO 12 – ADJUDICACION DE LA BUENA PRO .....	820
ANEXO 13 – CONTRATO .....	821
ANEXO 14 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°01 .....	829
ANEXO 15 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°02 .....	835



ANEXO 16 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°03 .....	852
ANEXO 17 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°04 .....	871
ANEXO 18 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA .....	876
ANEXO 19 – PROGRAMA FUNCIONAL E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA DE LA MAR .....	883
ANEXO 20 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA DE PARINACOCHAS .....	888
ANEXO 21 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA DE CANGALLO .....	895
ANEXO 22 – CONSTANCIA DE PRESTACION.....	901
ANEXO 23 – RESOLUCION GENERAL .....	902
ANEXO 24 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA .....	905
ANEXO 25 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR.....	924
ANEXO 26 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS.....	936
ANEXO 27 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO .....	952
ANEXO 28 – LINK EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION.....	963
ANEXO 29 – LINK EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION .....	964
ANEXO 30 – LINK EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION.....	965
ANEXO 31 – LINK EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION .....	966
EXPEDIENTES E-05 – CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE .....	967
ANEXO 32 – ORDEN DE SERVICIO .....	967
ANEXO 33 – CONTRATO .....	968
ANEXO 34 – ACTA DE ENTREGA DE TERRENO .....	977
ANEXO 35 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD.....	978
ANEXO 36 – PROGRAMA FUNCIONAL .....	980
ANEXO 37 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED .....	988
ANEXO 38 – LINK EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED....	1017

SUPERVISION S-01 – MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA .....	1018
ANEXO 39 – ORDEN DE SERVICIO .....	1018
ANEXO 40 – CONTRATO .....	1019
ANEXO 41 – ACTA DE ENTREGA DE TERRENO .....	1028
ANEXO 42 – ACTA DE INICIO DE OBRA .....	1029
ANEXO 43 – BASES INTEGRADAS DEL CONTRATISTA.....	1030
ANEXO 44 – CRONOGRAMA DE EJECUCION .....	1032
ANEXO 45 – PRIMER INFORME .....	1035
ANEXO 46 – SEGUNDO INFORME .....	1043
ANEXO 47 – TERCER INFORME.....	1054
ANEXO 48 – CUARTO INFORME.....	1066
ANEXO 49 – ASIENTOS DE OBRA.....	1079
ASIENTO DE OBRA NUMERO 1 .....	1079
ASIENTO DE OBRA NUMERO 2 .....	1080
ASIENTO DE OBRA NUMERO 3 .....	1081
ASIENTO DE OBRA NUMERO 4 .....	1082
ASIENTO DE OBRA NUMERO 5 .....	1083
ASIENTO DE OBRA NUMERO 6 .....	1084
ASIENTO DE OBRA NUMERO 7 .....	1085
ASIENTO DE OBRA NUMERO 8 .....	1086
ASIENTO DE OBRA NUMERO 9 .....	1087
ASIENTO DE OBRA NUMERO 10 .....	1088
ASIENTO DE OBRA NUMERO 11 .....	1089
ASIENTO DE OBRA NUMERO 12 .....	1090
ASIENTO DE OBRA NUMERO 13 .....	1091
ASIENTO DE OBRA NUMERO 14 .....	1092
ASIENTO DE OBRA NUMERO 15 .....	1093
ASIENTO DE OBRA NUMERO 16 .....	1094
ASIENTO DE OBRA NUMERO 17 .....	1095
ASIENTO DE OBRA NUMERO 18 .....	1096
ASIENTO DE OBRA NUMERO 19 .....	1097

ASIENTO DE OBRA NUMERO 20 .....	1098
ASIENTO DE OBRA NUMERO 21 .....	1099
ASIENTO DE OBRA NUMERO 22 .....	1100
ASIENTO DE OBRA NUMERO 23 .....	1101
ASIENTO DE OBRA NUMERO 24 .....	1102
ASIENTO DE OBRA NUMERO 25 .....	1103
ASIENTO DE OBRA NUMERO 26 .....	1104
ASIENTO DE OBRA NUMERO 27 .....	1105
ASIENTO DE OBRA NUMERO 28 .....	1106
ASIENTO DE OBRA NUMERO 29 .....	1107
ASIENTO DE OBRA NUMERO 30 .....	1108
ASIENTO DE OBRA NUMERO 31 .....	1109
ASIENTO DE OBRA NUMERO 32 .....	1110
ASIENTO DE OBRA NUMERO 33 .....	1111
ASIENTO DE OBRA NUMERO 34 .....	1112
ASIENTO DE OBRA NUMERO 36 .....	1113
ASIENTO DE OBRA NUMERO 38 .....	1114
ASIENTO DE OBRA NUMERO 41 .....	1115
ASIENTO DE OBRA NUMERO 43 .....	1116
ASIENTO DE OBRA NUMERO 45 .....	1117
ASIENTO DE OBRA NUMERO 47 .....	1118
ASIENTO DE OBRA NUMERO 48 .....	1119
ASIENTO DE OBRA NUMERO 49 .....	1120
ASIENTO DE OBRA NUMERO 53 .....	1121
ASIENTO DE OBRA NUMERO 54 .....	1122
ASIENTO DE OBRA NUMERO 55 .....	1123
ASIENTO DE OBRA NUMERO 58 .....	1124
ASIENTO DE OBRA NUMERO 60 .....	1125
ASIENTO DE OBRA NUMERO 62 .....	1126
ASIENTO DE OBRA NUMERO 65 .....	1127
ASIENTO DE OBRA NUMERO 68 .....	1128
ASIENTO DE OBRA NUMERO 70 .....	1129
ASIENTO DE OBRA NUMERO 72 .....	1130

ASIENTO DE OBRA NUMERO 77 .....	1131
ASIENTO DE OBRA NUMERO 80 .....	1132
ANEXO 50 – LINK EXPEDIENTE S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA .....	1133
ANEXO 51 – LINK EXPEDIENTE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS ORIGINALES .....	1134

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1 – FICHA EMPRESARIAL</b> .....	46
<b>TABLA N°2 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	57
<b>TABLA N°3 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	59
<b>TABLA N°4 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	61
<b>TABLA N°5 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	63
<b>TABLA N°6 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	64
<b>TABLA N°7 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	65
<b>TABLA N°8 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	69
<b>TABLA N°9 – FICHA INFORMATIVA</b> .....	72
<b>TABLA N°10 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	77
<b>TABLA N°11 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	79
<b>TABLA N°12 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	81
<b>TABLA N°13 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	82
<b>TABLA N°14 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE</b> .....	83
<b>TABLA N°15 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-01</b> .....	87
<b>TABLA N°16 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-02</b> .....	88
<b>TABLA N°17 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-03</b> .....	89
<b>TABLA N°18 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-04</b> .....	90
<b>TABLA N°19 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-05</b> .....	91
<b>TABLA N°20 – DATOS GENERALES - SUPERVISION S-01</b> .....	92
<b>TABLA N°21 – ANCHO MINIMO DE PUERTA SEGÚN AMBIENTE</b> .....	149
<b>TABLA N°22 – CODIGOS PARA APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b> .....	152
<b>TABLA N°23 – CANTIDAD MINIMA Y TIPO DE APARATO O ACCESORIO SANITARIO POR AMBIENTE</b> .....	154
<b>TABLA N°24 – AMBIENTES PRESTACIONALES</b> .....	160
<b>TABLA N°25 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> .....	162
<b>TABLA N°26 – AMBIENTES PRESTACIONALES</b> .....	163
<b>TABLA N°27 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> .....	164

<b>TABLA N°28 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>164</b>
<b>TABLA N°29 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>165</b>
<b>TABLA N°30 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>165</b>
<b>TABLA N°31 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>166</b>
<b>TABLA N°32 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>166</b>
<b>TABLA N°33 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>167</b>
<b>TABLA N°34 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>167</b>
<b>TABLA N°35 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>168</b>
<b>TABLA N°36 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>168</b>
<b>TABLA N°37 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>169</b>
<b>TABLA N°38 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>169</b>
<b>TABLA N°39 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>170</b>
<b>TABLA N°40 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>170</b>
<b>TABLA N°41 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>171</b>
<b>TABLA N°42 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>171</b>
<b>TABLA N°43 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>172</b>
<b>TABLA N°44 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>172</b>
<b>TABLA N°45 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>173</b>
<b>TABLA N°46 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>173</b>
<b>TABLA N°47 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>174</b>
<b>TABLA N°48 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>174</b>
<b>TABLA N°49 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>175</b>
<b>TABLA N°50 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>176</b>
<b>TABLA N°51 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>176</b>
<b>TABLA N°52 – ANCHO MINIMO DE PUERTAS SEGÚN AMBIENTE.....</b>	<b>193</b>
<b>TABLA N°53 – CODIGOS PARA APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS.....</b>	<b>195</b>
<b>TABLA N°54 – CANTIDAD MINIMA Y TIPO DE APARATO O ACCESORIO SANITARIO POR AMBIENTE.....</b>	<b>198</b>
<b>TABLA N°55 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....</b>	<b>202</b>
<b>TABLA N°56 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....</b>	<b>206</b>

TABLA N°75 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	207
TABLA N°58 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	208
TABLA N°59 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	210
TABLA N°60 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	210
TABLA N°61 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	211
TABLA N°62 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	212
TABLA N°63 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	213
TABLA N°64 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	214
TABLA N°65 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	215
TABLA N°66 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	216
TABLA N°67 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	217
TABLA N°68 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	217
TABLA N°69 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	218
TABLA N°70 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	219
TABLA N°71 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	219
TABLA N°72 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	220
TABLA N°73 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	220
TABLA N°74 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	221
TABLA N°75 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	222
TABLA N°76 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	222
TABLA N°77 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	223
TABLA N°78 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	224
TABLA N°79 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	225
TABLA N°80 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	226
TABLA N°81 – AMBIENTES PRESTACIONALES.....	226
TABLA N°82 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS.....	227
TABLA N°83 – AREAS MINIMAS.....	230
TABLA N°84 – AREAS MINIMAS.....	231
TABLA N°85 – AREAS MINIMAS.....	232

<b>TABLA N°86 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>233</b>
<b>TABLA N°87 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>233</b>
<b>TABLA N°88 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>234</b>
<b>TABLA N°89 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>234</b>
<b>TABLA N°90 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>235</b>
<b>TABLA N°91 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>235</b>
<b>TABLA N°92 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>236</b>
<b>TABLA N°93 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>237</b>
<b>TABLA N°94 – AREAS MINIMAS.....</b>	<b>237</b>
<b>TABLA N°95 – CATEGORIA I-1 .....</b>	<b>288</b>
<b>TABLA N°96 – CATEGORIA I-2 .....</b>	<b>289</b>
<b>TABLA N°97 – CATEGORIA I-3 .....</b>	<b>290</b>
<b>TABLA N°98 – CATEGORIA I-4 .....</b>	<b>291</b>
<b>TABLA N°99 – CATEGORIA II-1.....</b>	<b>292</b>
<b>TABLA N°100 – CATEGORIA II-2.....</b>	<b>293</b>
<b>TABLA N°101 – CATEGORIA II-E .....</b>	<b>294</b>
<b>TABLA N°102 – CATEGORIA III-1 .....</b>	<b>295</b>
<b>TABLA N°103 – CATEGORIA III-2 .....</b>	<b>297</b>
<b>TABLA N°104 – CATEGORIA III-E.....</b>	<b>299</b>
<b>TABLA N°105 – DATOS SNIP – COSTOS PIP.....</b>	<b>326</b>
<b>TABLA N°106 – DATOS SNIP – COSTOS PIP.....</b>	<b>396</b>
<b>TABLA N°107 – DATOS SNIP – COSTOS PIP.....</b>	<b>459</b>
<b>TABLA N°108 – DATOS SNIP – COSTOS PIP.....</b>	<b>527</b>
<b>TABLA N°109 – FICHA TECNICA.....</b>	<b>725</b>
<b>TABLA N°110 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>770</b>
<b>TABLA N°111 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>773</b>
<b>TABLA N°112 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>776</b>
<b>TABLA N°113 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>779</b>
<b>TABLA N°114 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>782</b>



<b>TABLA N°115 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>786</b>
<b>TABLA N°116 – FODA EXPEDIENTES TECNICOS.....</b>	<b>788</b>
<b>TABLA N°117 – LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>790</b>
<b>TABLA N°118 – MATRIZ FODA .....</b>	<b>791</b>
<b>TABLA N°119 – LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>793</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA N°0 – LINEA DEL TIEMPO PROYECTOS .....</b>	<b>43</b>
<b>FIGURA N°1 – UBICACIÓN DE OFICINA.....</b>	<b>47</b>
<b>FIGURA N°2 – ORGANIGRAMA EMPRESA.....</b>	<b>47</b>
<b>FIGURA N°3 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>58</b>
<b>FIGURA N°4 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>58</b>
<b>FIGURA N°5 – VISTA 3D EXTERIOR SECTOR 1 .....</b>	<b>59</b>
<b>FIGURA N°6 – VISTA 3D INTERIOR SECTOR 1 .....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA N°7 – VISTA 3D EXTERIOR SECTOR 2 .....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA N°8 – VISTA 3D INTERIOR SECTOR 2 .....</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA N°9 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA N°10 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA N°11 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA N°12 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>64</b>
<b>FIGURA N°13 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA N°14 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA N°15 – VISTA 3D PLANIMETRIA .....</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA N°16 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>67</b>
<b>FIGURA N°17 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>67</b>
<b>FIGURA N°18 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA N°19 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA N°20 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA N°21 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA N°22 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA N°23 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA N°24 – ORGANIGRAMA EMPRESA.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA N°25 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA N°26 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>79</b>

<b>FIGURA N°27 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA N°28 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA N°29 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA N°30 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA N°31 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>83</b>
<b>FIGURA N°32 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>83</b>
<b>FIGURA N°33 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>84</b>
<b>FIGURA N°34 – VISTA 3D EXTERIOR.....</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA N°35 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA N°36 – VISTA 3D INTERIOR.....</b>	<b>86</b>
<b>FIGURA N°37 – VISTA 3D AEREA .....</b>	<b>86</b>
<b>FIGURA N°38 – VISTA 3D CAFETERIA .....</b>	<b>87</b>
<b>FIGURA N°39 – LEYENDA USOS DE SUELO PERMISIBLES .....</b>	<b>132</b>
<b>FIGURA N°40 – FLECHA ROJA (EMERGENCIA).....</b>	<b>142</b>
<b>FIGURA N°41 – FLECHA AMARILLA (CONSULTAS) .....</b>	<b>143</b>
<b>FIGURA N°42 – FLECHA AZUL (HOSPITALIZACION).....</b>	<b>144</b>
<b>FIGURA N°43 – FLECHA LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO).....</b>	<b>144</b>
<b>FIGURA N°44 – FLECHA VERDE (TRATAMIENTO) .....</b>	<b>145</b>
<b>FIGURA N°45 – FLECHA GRIS (SERVICIOS).....</b>	<b>146</b>
<b>FIGURA N°52 – FLECHA ROJA (EMERGENCIA).....</b>	<b>185</b>
<b>FIGURA N°53 – FLECHA AMARILLA (CONSULTAS) .....</b>	<b>186</b>
<b>FIGURA N°54 – FLECHA AZUL (HOSPITALIZACION).....</b>	<b>187</b>
<b>FIGURA N°55 – FLECHA LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO).....</b>	<b>188</b>
<b>FIGURA N°56 – FLECHA VERDE (TRATAMIENTO) .....</b>	<b>189</b>
<b>FIGURA N°57 – FLECHA GRIS (SERVICIOS).....</b>	<b>189</b>
<b>FIGURA N°58 – ORGANIGRAMA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS.....</b>	<b>238</b>
<b>FIGURA N°59 – ORGANIGRAMA RECORRIDO DEL EXPEDIENTE CLINICO .....</b>	<b>240</b>
<b>FIGURA N°60 – ORGANIGRAMA RECORRIDO PACIENTES – SERV. AMBU.....</b>	<b>242</b>
<b>FIGURA N°61 – ORGANIGRAMA DE ATENCION EN LABORATORIO .....</b>	<b>244</b>

<b>FIGURA N°62 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DEL PACIENTE DEPARTAMENTO DE IMAGENES .....</b>	<b>246</b>
<b>FIGURA N°63 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DE MEDICAMENTOS Y MATERIALES DEL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA .....</b>	<b>247</b>
<b>FIGURA N°64 – ORGANIGRAMA DEL PACIENTE EN MEDICINA FISICA Y REHABILITACION .....</b>	<b>248</b>
<b>FIGURA N°65 – ORGANIGRAMA DEL PACIENTE EN EL HOSPITAL POR DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA .....</b>	<b>249</b>
<b>FIGURA N°66 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE OBSTETRICIA Y NEONATOLOGIA .....</b>	<b>251</b>
<b>FIGURA N°67 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL RECIEN NACIDO .....</b>	<b>252</b>
<b>FIGURA N°68 – ORGANIGRAMA DEL INGRESO Y DESTINO DE MATERIALES EN EL BLOQUE QUIRURGICO .....</b>	<b>253</b>
<b>FIGURA N°69 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRURGICO .....</b>	<b>255</b>
<b>FIGURA N°70 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DEL PERSONAL EN EL BLOQUE QUIRURGICO .....</b>	<b>257</b>
<b>FIGURA N°71 – DIAGRAMA DE BLOQUE QUIRURGICO .....</b>	<b>258</b>
<b>FIGURA N°72 – DIAGRAMA DE RECORRIDO DE MEDICAMENTOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS Y ROPA DEL BLOQUE QUIRURGICO .....</b>	<b>259</b>
<b>FIGURA N°73 – DIAGRAMA DE LA UNIDAD DE ESTERILIZACION .....</b>	<b>260</b>
<b>FIGURA N°74 – DIAGRAMA DE INTERRELACION EXTERNA CENTRAL .....</b>	<b>261</b>
<b>FIGURA N°75 – DIAGRAMA DE LA ESTACION DE ENFERMERAS EN EL AREA DE HOSPITALIZACION .....</b>	<b>262</b>
<b>FIGURA N°76 – DIAGRAMA DEL SERVICIO DE NUTRICION Y DIETETICA .....</b>	<b>263</b>
<b>FIGURA N°77 – DIAGRAMA DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO HOSPITALARIO .....</b>	<b>264</b>
<b>FIGURA N°78 – DIAGRAMA DEL AREA DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>265</b>
<b>FIGURA N°79 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>318</b>
<b>FIGURA N°80 – MAPA DE LOCALIZACION .....</b>	<b>327</b>
<b>FIGURA N°81 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE AYNA .....</b>	<b>358</b>
<b>FIGURA N°82 – PLANO CURVAS DE NIVEL .....</b>	<b>360</b>
<b>FIGURA N°83 – DIAGRAMA DE PROYECTO .....</b>	<b>364</b>
<b>FIGURA N°84 – ZONIFICACION Y CIRCULACIONES .....</b>	<b>366</b>
<b>FIGURA N°85 – CIRCULACION VERTICAL Y HORIZONTAL .....</b>	<b>369</b>

<b>FIGURA N°86 – PRIMERA PLANTA .....</b>	<b>370</b>
<b>FIGURA N°87 – SEGUNDA PLANTA .....</b>	<b>370</b>
<b>FIGURA N°88 – TERCERA PLANTA .....</b>	<b>371</b>
<b>FIGURA N°89 – CUARTA PLANTA .....</b>	<b>372</b>
<b>FIGURA N°90 – QUINTA PLANTA.....</b>	<b>372</b>
<b>FIGURA N°91 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>374</b>
<b>FIGURA N°92 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>376</b>
<b>FIGURA N°93 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>377</b>
<b>FIGURA N°94 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>378</b>
<b>FIGURA N°95 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>380</b>
<b>FIGURA N°94 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>381</b>
<b>FIGURA N°95 – VISTA EMERGENCIA AV. HUANTA .....</b>	<b>382</b>
<b>FIGURA N°96 – FACHADA AV. HUANTA .....</b>	<b>382</b>
<b>FIGURA N°97 – FACHADA AV. PROGRESO .....</b>	<b>383</b>
<b>FIGURA N°98 – FACHADA PRINCIPAL AV. HUANTA .....</b>	<b>383</b>
<b>FIGURA N°99 – HALL PRINCIPAL .....</b>	<b>384</b>
<b>FIGURA N°100 – CONSULTA EXTERNA .....</b>	<b>384</b>
<b>FIGURA N°101 – SALA DE OPERACIONES.....</b>	<b>385</b>
<b>FIGURA N°102 – HABITACION HOSPITALIZACION.....</b>	<b>386</b>
<b>FIGURA N°103 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>388</b>
<b>FIGURA N°104 – MAPA DE LOCALIZACION.....</b>	<b>397</b>
<b>FIGURA N°105 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL.....</b>	<b>430</b>
<b>FIGURA N°106 – SILUETA DEL TERRENO.....</b>	<b>431</b>
<b>FIGURA N°107 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL .....</b>	<b>436</b>
<b>FIGURA N°108 – ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>437</b>
<b>FIGURA N°109 – ZONIFICACION TERCER NIVEL .....</b>	<b>438</b>
<b>FIGURA N°110 – ZONIFICACION CUARTO NIVEL.....</b>	<b>439</b>
<b>FIGURA N°111 – ZONIFICACION QUINTO NIVEL .....</b>	<b>440</b>
<b>FIGURA N°112 – FACHADA PRINCIPAL.....</b>	<b>447</b>

<b>FIGURA N°113 – FACHADA .....</b>	<b>447</b>
<b>FIGURA N°114 – PERSPECTIVA .....</b>	<b>448</b>
<b>FIGURA N°115 – LADO POSTERIOR .....</b>	<b>449</b>
<b>FIGURA N°116 – HOSPITALIZACION .....</b>	<b>449</b>
<b>FIGURA N°117 – QUIROFANO .....</b>	<b>450</b>
<b>FIGURA N°118 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>452</b>
<b>FIGURA N°119 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL CORACORA DE PARINACOCHAS .....</b>	<b>490</b>
<b>FIGURA N°119 A – SILUETA DE TERRENO .....</b>	<b>491</b>
<b>FIGURA N°119 B – FORMA TOPOGRAFICA .....</b>	<b>492</b>
<b>FIGURA N°119 C – DEMOLICION .....</b>	<b>494</b>
<b>FIGURA N°120 – DIAGRAMACION DE PROYECTO .....</b>	<b>498</b>
<b>FIGURA N°121 – ZONIFICACION Y CIRCULACIONES .....</b>	<b>500</b>
<b>FIGURA N°122 – PRIMERA PLANTA .....</b>	<b>503</b>
<b>FIGURA N°123 – SEGUNDA PLANTA .....</b>	<b>503</b>
<b>FIGURA N°124 – TERCERA PLANTA .....</b>	<b>504</b>
<b>FIGURA N°125 – CUARTA PLANTA .....</b>	<b>505</b>
<b>FIGURA N°126 – QUINTA PLANTA .....</b>	<b>505</b>
<b>FIGURA N°127 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>508</b>
<b>FIGURA N°128 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>510</b>
<b>FIGURA N°129 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>511</b>
<b>FIGURA N°130 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>512</b>
<b>FIGURA N°131 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>513</b>
<b>FIGURA N°132 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>514</b>
<b>FIGURA N°133 – FACHADA EXTERIOR PRINCIPAL .....</b>	<b>515</b>
<b>FIGURA N°134 – FACHADA EXTERIOR .....</b>	<b>515</b>
<b>FIGURA N°135 – FACHADA POSTERIOR .....</b>	<b>516</b>
<b>FIGURA N°136 – FACHADA POSTERIOR JR. PARAISO .....</b>	<b>516</b>
<b>FIGURA N°137 – HALL PRINCIPAL .....</b>	<b>517</b>
<b>FIGURA N°138 – CONSULTA EXTERNA .....</b>	<b>517</b>

<b>FIGURA N°139 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>520</b>
<b>FIGURA N°140 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL CANGALLO .....</b>	<b>561</b>
<b>FIGURA N°141 – AREA DEL TERRENO .....</b>	<b>562</b>
<b>FIGURA N°142 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>565</b>
<b>FIGURA N°142 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>566</b>
<b>FIGURA N°142 – TERCERA Y CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>567</b>
<b>FIGURA N°142 – QUINTA Y SEXTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>568</b>
<b>FIGURA N°143 – FACHADA PRINCIPAL .....</b>	<b>569</b>
<b>FIGURA N°144 – FACHADA POSTERIOR .....</b>	<b>569</b>
<b>FIGURA N°145 – FACHADA LATERAL 1 .....</b>	<b>570</b>
<b>FIGURA N°146 – FACHADA LATERAL 2 .....</b>	<b>570</b>
<b>FIGURA N°147 – INTERIOR HOSPITALIZACION .....</b>	<b>571</b>
<b>FIGURA N°148 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>573</b>
<b>FIGURA N°149 – PLANO TOPOGRAFICO .....</b>	<b>630</b>
<b>FIGURA N°150 – FLUJO PRIMER NIVEL .....</b>	<b>636</b>
<b>FIGURA N°151 – SEÑALIZACION INSTITUCIONAL TOTEM .....</b>	<b>641</b>
<b>FIGURA N°152 – ESTRUCTURACION COLUMNAS .....</b>	<b>649</b>
<b>FIGURA N°153 – ESTRUCTURACION VIGAS .....</b>	<b>650</b>
<b>FIGURA N°154 – ESTRUCTURACION LOSAS .....</b>	<b>651</b>
<b>FIGURA N°155 – SISTEMA DE TELEFONIA IP .....</b>	<b>676</b>
<b>FIGURA N°156 – SISTEMA DE LLAMADA DE ENFERMERA IP .....</b>	<b>678</b>
<b>FIGURA N°157 – SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO .....</b>	<b>680</b>
<b>FIGURA N°158 – SISTEMA DE RELOJES SINCRONIZADOS .....</b>	<b>681</b>
<b>FIGURA N°159 – SISTEMA DE TELEVISION .....</b>	<b>682</b>
<b>FIGURA N°160 – SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA .....</b>	<b>684</b>
<b>FIGURA N°161 – SISTEMA TELE - SALUD .....</b>	<b>685</b>
<b>FIGURA N°162 – SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS .....</b>	<b>686</b>
<b>FIGURA N°163 – SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO .....</b>	<b>688</b>
<b>FIGURA N°164 – SISTEMA DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD INFORMATICA .....</b>	<b>690</b>

<b>FIGURA N°165 – SISTEMA DE TELEPRESENCIA .....</b>	<b>692</b>
<b>FIGURA N°166 – SISTEMA DE MONITOREO DE VIDA .....</b>	<b>693</b>
<b>FIGURA N°167 – SISTEMA DE GESTION EN SALUD .....</b>	<b>694</b>
<b>FIGURA N°168 – SISTEMA DE GESTION DE IMAGENES .....</b>	<b>696</b>
<b>FIGURA N°169 – SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD .....</b>	<b>697</b>
<b>FIGURA N°170 – UBICACIÓN DE LOTE .....</b>	<b>705</b>
<b>FIGURA N°171 – ZONIFICACION POR UPSS .....</b>	<b>707</b>
<b>FIGURA N°172 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL .....</b>	<b>709</b>
<b>FIGURA N°173 – ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>710</b>
<b>FIGURA N°174 – FACHADA PRINCIPAL .....</b>	<b>711</b>
<b>FIGURA N°175 – FACHADA .....</b>	<b>711</b>
<b>FIGURA N°176 – FACHADA .....</b>	<b>712</b>
<b>FIGURA N°177 – FACHADA .....</b>	<b>712</b>
<b>FIGURA N°178 – INGRESO EMERGENCIA .....</b>	<b>713</b>
<b>FIGURA N°179 – INGRESO CENTRO DE SALUD .....</b>	<b>713</b>
<b>FIGURA N°180 – FACHADA CENTRO DE SALUD .....</b>	<b>714</b>
<b>FIGURA N°181 – FACHADA VISTA TOTEM .....</b>	<b>714</b>
<b>FIGURA N°182 – VISTA 3D .....</b>	<b>715</b>
<b>FIGURA N°183 – VISTA ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO .....</b>	<b>715</b>
<b>FIGURA N°184 – VISTA ESTACIONAMIENTO .....</b>	<b>716</b>
<b>FIGURA N°185 – VISTA PAISAJISTA 1 .....</b>	<b>716</b>
<b>FIGURA N°186 – VISTA PAISAJISTA 2 .....</b>	<b>717</b>
<b>FIGURA N°187 – VISTA PAISAJISTA 3 .....</b>	<b>717</b>
<b>FIGURA N°188 – VISTA PAISAJISTA 4 .....</b>	<b>718</b>
<b>FIGURA N°189 – FACHADA .....</b>	<b>718</b>
<b>FIGURA N°190 – FACHADA .....</b>	<b>719</b>
<b>FIGURA N°191 – BAÑO .....</b>	<b>719</b>
<b>FIGURA N°192 – CONSULTORIO GENERAL .....</b>	<b>720</b>
<b>FIGURA N°193 – CONSULTORIO MEDICO GENERAL .....</b>	<b>720</b>



<b>FIGURA N°194 – INGRESO 1 .....</b>	<b>721</b>
<b>FIGURA N°195 – INGRESO 2 .....</b>	<b>721</b>
<b>FIGURA N°196 – INTERNAMIENTO MUJERES .....</b>	<b>722</b>
<b>FIGURA N°197 – SALA DE ESPERA .....</b>	<b>722</b>
<b>FIGURA N°198 – SUM .....</b>	<b>723</b>
<b>FIGURA N°199 – SUM .....</b>	<b>723</b>
<b>FIGURA N°200 – SUM .....</b>	<b>724</b>
<b>FIGURA N°201 – CUADRO DE PARTICIPACION .....</b>	<b>726</b>
<b>FIGURA N°202 – VISTA TERRENO 1 .....</b>	<b>727</b>
<b>FIGURA N°203 – VISTA TERRENO 2 .....</b>	<b>727</b>
<b>FIGURA N°204 – VISTA TERRENO 3 .....</b>	<b>728</b>
<b>FIGURA N°205 – PLANO PERIMETRICO .....</b>	<b>729</b>
<b>FIGURA N°206 – VISTA AEREA PROPUESTA .....</b>	<b>731</b>
<b>FIGURA N°207 – VISTA CAFETERIA .....</b>	<b>731</b>
<b>FIGURA N°208 – OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION .....</b>	<b>734</b>
<b>FIGURA N°209 – MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION .....</b>	<b>735</b>
<b>FIGURA N°210 – CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA .....</b>	<b>736</b>
<b>FIGURA N°211 – LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL .....</b>	<b>737</b>
<b>FIGURA N°212 – TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR .....</b>	<b>737</b>
<b>FIGURA N°213 – DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE .....</b>	<b>738</b>
<b>FIGURA N°214 – ASENTADO DE LADRILLO EN AREA DE CAFETERIA .....</b>	<b>739</b>
<b>FIGURA N°215 – CONTROL PUESTA EN OPERACIÓN PLAN COVID 19 .....</b>	<b>740</b>
<b>FIGURA N°216 – ASENTADO DE LADRILLO EN AREA DE COCINA .....</b>	<b>741</b>
<b>FIGURA N°217 – TRAZO Y REPLANTEO DE VEREDAS EN AREA DE LOSA .....</b>	<b>742</b>
<b>FIGURA N°218 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA DE CERCO .....</b>	<b>743</b>
<b>FIGURA N°219 – PICADO DE GRADERIAS EXISTENTES PARA REVESTIMIENTO .....</b>	<b>744</b>
<b>FIGURA N°220 – ARMADO DE CERCO PERIMETRICO EN PARTE POSTERIOR .....</b>	<b>745</b>
<b>FIGURA N°221 – EXCAVACION DE CIMENTACION EN GRADERIAS .....</b>	<b>746</b>
<b>FIGURA N°222 – COLOCADO DE COBERTURA EN SS.HH. ....</b>	<b>747</b>

<b>FIGURA N°223 – COLOCADO DE ESTRUCTURA DE TECHO EN CAFETERIA .....</b>	<b>748</b>
<b>FIGURA N°224 – TARRAJEO GENERAL EN CAFETIN Y COMEDOR .....</b>	<b>749</b>
<b>FIGURA N°225 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA DE ARCOS .....</b>	<b>750</b>
<b>FIGURA N°226 – ARMADO DE COBERTURA METALICA EN COMEDOR .....</b>	<b>751</b>
<b>FIGURA N°227 – EXCAVACION PARA RED DE DESAGUE .....</b>	<b>752</b>
<b>FIGURA N°228 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA (COLUMNA) .....</b>	<b>753</b>
<b>FIGURA N°229 – COLOCADO DE BASE EN ARCOS METALICOS .....</b>	<b>754</b>
<b>FIGURA N°230 – PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA .....</b>	<b>755</b>
<b>FIGURA N°231 – PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA .....</b>	<b>758</b>
<b>FIGURA N°232 – INSTALACION DE PISOS .....</b>	<b>759</b>
<b>FIGURA N°233 – INSTALACION DE MAYOLICA EN MESA DE CONCRETO .....</b>	<b>760</b>
<b>FIGURA N°234 – INSTALACION DE TECHOS .....</b>	<b>761</b>
<b>FIGURA N°235 – ESTRUCTURA EN AREA DE TRIBUNA .....</b>	<b>762</b>
<b>FIGURA N°236 – INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES .....</b>	<b>765</b>
<b>FIGURA N°237 – INSTALACION DE GRASS SINTETICO .....</b>	<b>765</b>
<b>FIGURA N°238 – INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES .....</b>	<b>766</b>
<b>FIGURA N°239 – INSTALACION DE OBSERVACIONES .....</b>	<b>767</b>
<b>FIGURA N°240 – DIAGRAMA DE ISHIKAWA – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS .....</b>	<b>787</b>
<b>FIGURA N°241 – PLOT PLAN .....</b>	<b>906</b>
<b>FIGURA N°242 – DISTRIBUCION GENERAL .....</b>	<b>907</b>
<b>FIGURA N°243 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>908</b>
<b>FIGURA N°244 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>909</b>
<b>FIGURA N°245 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>910</b>
<b>FIGURA N°246 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>911</b>
<b>FIGURA N°247 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>913</b>
<b>FIGURA N°248 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>914</b>
<b>FIGURA N°249 – CASA DE FUERZA .....</b>	<b>915</b>
<b>FIGURA N°250 – CASETA DE AMBULANCIA .....</b>	<b>916</b>
<b>FIGURA N°251 – INSTALACION GLP-TANQUE OXIGENO .....</b>	<b>917</b>

<b>FIGURA N°252 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>918</b>
<b>FIGURA N°253 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>919</b>
<b>FIGURA N°254 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>920</b>
<b>FIGURA N°255 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>921</b>
<b>FIGURA N°256 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>922</b>
<b>FIGURA N°257 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>923</b>
<b>FIGURA N°258 – PLANTA GENERAL .....</b>	<b>924</b>
<b>FIGURA N°259 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>925</b>
<b>FIGURA N°260 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>926</b>
<b>FIGURA N°261 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>927</b>
<b>FIGURA N°262 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>928</b>
<b>FIGURA N°263 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>929</b>
<b>FIGURA N°264 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>930</b>
<b>FIGURA N°265 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>931</b>
<b>FIGURA N°266 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>932</b>
<b>FIGURA N°267 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>933</b>
<b>FIGURA N°268 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>934</b>
<b>FIGURA N°269 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>935</b>
<b>FIGURA N°270 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>936</b>
<b>FIGURA N°271 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>937</b>
<b>FIGURA N°272 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>938</b>
<b>FIGURA N°273 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>939</b>
<b>FIGURA N°274 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>940</b>
<b>FIGURA N°275 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>941</b>
<b>FIGURA N°276 – CASA DE FUERZA .....</b>	<b>942</b>
<b>FIGURA N°277 – CASETA DE VIGILANCIA .....</b>	<b>943</b>
<b>FIGURA N°278 – INSTALACION GLP-TANQUE OXIGENO .....</b>	<b>944</b>
<b>FIGURA N°279 – CASETA DE AMBULANCIA .....</b>	<b>945</b>
<b>FIGURA N°280 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>946</b>

<b>FIGURA N°281 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>947</b>
<b>FIGURA N°282 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>948</b>
<b>FIGURA N°283 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>949</b>
<b>FIGURA N°284 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>950</b>
<b>FIGURA N°285 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>951</b>
<b>FIGURA N°286 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>952</b>
<b>FIGURA N°287 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>953</b>
<b>FIGURA N°288 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>954</b>
<b>FIGURA N°289 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>955</b>
<b>FIGURA N°290 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION .....</b>	<b>956</b>
<b>FIGURA N°291 – PISO TECNICO .....</b>	<b>957</b>
<b>FIGURA N°292 – PLANTA DE TECHOS .....</b>	<b>958</b>
<b>FIGURA N°293 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>959</b>
<b>FIGURA N°294 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>960</b>
<b>FIGURA N°295 – TERCERA Y CUARTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>961</b>
<b>FIGURA N°296 – QUINTA Y SEXTA PLANTA ZONIFICACION .....</b>	<b>962</b>
<b>FIGURA N°297 – TOPOGRAFIA .....</b>	<b>988</b>
<b>FIGURA N°298 – PLANTA GENERAL .....</b>	<b>989</b>
<b>FIGURA N°299 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 1 .....</b>	<b>990</b>
<b>FIGURA N°300 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 2 .....</b>	<b>991</b>
<b>FIGURA N°301 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 3 .....</b>	<b>992</b>
<b>FIGURA N°302 – DISTRIBUCION SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>993</b>
<b>FIGURA N°303 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL .....</b>	<b>994</b>
<b>FIGURA N°304 – ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>995</b>
<b>FIGURA N°305 – FLUJOS PRIMER NIVEL .....</b>	<b>996</b>
<b>FIGURA N°306 – FLUJOS SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>997</b>
<b>FIGURA N°307 – PLANTA ACABADOS PRIMER NIVEL .....</b>	<b>998</b>
<b>FIGURA N°308 – PLANTA ACABADOS SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>999</b>
<b>FIGURA N°309 – FALSO CIELO RASO PRIMER NIVEL .....</b>	<b>1000</b>

<b>FIGURA N°310 – FALSO CIELO RASO SEGUNDO NIVEL.....</b>	<b>1001</b>
<b>FIGURA N°311 – ENCUENTRO MURO PARED .....</b>	<b>1002</b>
<b>FIGURA N°312 – ENCUENTRO MURO PARED .....</b>	<b>1003</b>
<b>FIGURA N°313 – DETALLE FACHADA .....</b>	<b>1004</b>
<b>FIGURA N°314 – DETALLE FACHADA .....</b>	<b>1005</b>
<b>FIGURA N°315 – DETALLE FACHADA .....</b>	<b>1006</b>
<b>FIGURA N°316 – EVACUACION PRIMER NIVEL.....</b>	<b>1007</b>
<b>FIGURA N°317 – EVACUACION SEGUNDO NIVEL .....</b>	<b>1008</b>
<b>FIGURA N°318 – SEÑALIZACION PRIMER NIVEL .....</b>	<b>1009</b>
<b>FIGURA N°319 – SEÑALIZACION SEGUNDO NIVEL.....</b>	<b>1010</b>
<b>FIGURA N°320 – DETALLE MOBILIARIO .....</b>	<b>1011</b>
<b>FIGURA N°321 – DETALLE MOBILIARIO .....</b>	<b>1012</b>
<b>FIGURA N°322 – DETALLE MOBILIARIO .....</b>	<b>1013</b>
<b>FIGURA N°323 – DETALLE MOBILIARIO .....</b>	<b>1014</b>
<b>FIGURA N°324 – EQUIPAMIENTO MEDICO PRIMER NIVEL .....</b>	<b>1015</b>
<b>FIGURA N°325 – EQUIPAMIENTO MEDICO SEGUNDO NIVEL.....</b>	<b>1016</b>

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo tiene el objetivo de sustentar la experiencia profesional adquirida en los años de egresado de la Universidad Privada del Norte y como Bachiller de Arquitectura en la empresa y en el campo.

Desarrollando las funciones respetando el código de ética establecido por el CAP – Colegio Arquitectos del Perú, TDR – Termino de Referencia y RNE – Reglamento Nacional de Edificaciones.

Bajo esta experiencia logre comprender que la concepción hospitalaria en general ha variado considerablemente al largo de los años, en especial los últimos años y situaciones presentadas como la pandemia, la arquitectura en salud ha sido uno de los grandes enfoques en el mundo. Nuestro país al ser en una década uno de los pioneros de los diseños en cruz griega o en pabellonales fueron siendo descartados conforme la medicina y las distintas ciencias fueron evolucionando, pues la arquitectura evoluciona al mismo ritmo, y se deben resolver de manera practica las diferentes deficiencias que se puedan ir presentando.

A pesar de estos cambios, actualmente nuestra infraestructura no se encuentra al nivel de nuestros ciudadanos. Esta carencia se refleja tanto en la atención medica como en los ambientes que ofrecen el sector salud a nuestros pacientes en el Perú.

Bajo esta experiencia que eh tenido como arquitecto proyectista comprendí la importancia antropométrica de cada ambiente para el usuario siempre proyectando no al momento si no a la posible evolución que puede tener el sector medico como equipos y procesos más avanzados para el confort del usuario receptor de los servicios (Pacientes), lo cual se refleja en todos los edificios públicos de salud de nuestro país.

El departamento Ayacucho fue uno de los lugares más afectados respecto a muchas deficiencias medicas por la falta de centros de salud, por lo que se utilizó como principio de elaboración el termino de hospital universitario para que se pueda atender a los pacientes y se pueda crear médicos de calidad que puedan no solo atender al usuario si no puedan investigar y crear un eje de ciencias medicas para la población, lo cual nos tomó un poco de tema de complejidad con los plazos de diseño dado que según normativas es un temas delicado para el cumplimiento de ellos por la conectividad entre ambientes y la espacialidad de usuario.

En la experiencia de hospitales para el mejoramiento de la zona centro, específicamente departamento de Ayacucho se lanzo 4 proyectos en 4 localidades de la misma, San Miguel, Coracora, Cangallo y San Francisco justamente para poder cubrir la demanda médica, cada hospital con una función específica integrada a todas las especialidades que demanda un hospital teniendo en consideración las mas importantes cardiología, neumología y neurología causales principales de mayor incidencia de muerte en el Perú y en el sector.

Una pregunta que nos realizamos durante el estudio que se hizo previo a la etapa de diseño con el equipo técnico de la empresa y nuestro gerente fue **¿Nosotros como empresa y seres humanos que deberíamos priorizar en nuestra propuesta de diseño arquitectónico para le mejora del proceso de atención para los pacientes?** En este marco empezamos a interactuar con la población a asistir a las citas medicas por diferentes motivos para ver la calidad de atención mediante su confort medico por su ambiente laboral, y pudimos obtener que desde una ubicación de su consultorio hasta una luz calidad o fría hacen que la atención medica este condicionada a un tema de confort medico – paciente.

Por otro lado, en una entrevista exploratoria con los médicos de los hospitales aledaños a las zonas de intervención, nos mencionaron que en provincia los usuarios son mucho menos exigentes que la capital. Esto se debe a que están menos informados sobre sus derechos como pacientes, lo que ocasiona que sus reclamos o exigencias tanto de atención y infraestructura son menos sustentadas. De modo que los hospitales deben mejorar sus infraestructuras.

Mi etapa de Proyectista egresado fue un reto constante para las etapas de diseño y comprensión de las exigencias, etapas que fueron de memoria de lo aprendido, la etapa de paisajismo y ambientes UPSS fue de retornar a una etapa de diseño en los talleres de mi facultad pues en la memoria retumbaba una frase en una crítica con el Arq. Carbajal “La arquitectura es parte de nuestra evolución, está dentro del ser humano y la podemos interpretar de muchas maneras. Desde que nacemos somos arquitectura”, “La arquitectura es el artificio usado por el humano como resultado del estudio y del respeto a las condiciones de la naturaleza para lograr su confort y bienestar mediante el correcto uso de la tecnología y sus tiempos”, lo cual nos trazó las metas de integrar el entorno urbano sin destruir su naturaleza, dando calidad y confort al usuario, con materiales de modernidad sin afectar la normativa establecida.



**FIGURA N°0 – LINEA DEL TIEMPO PROYECTOS**



Fuente: Elaboración Propia (2023)

## 1.1. CONTEXTO LABORAL DEL TRABAJO PROFESIONAL

### 1.1.1. DYACON’S S.A.C.

La experiencia profesional a presentarse en la empresa fue bajo la supervisión del Ing. Jesús Mariano Agüero Andrade – Gerente General, donde las funciones a desempeñar fueron como Arquitecto Proyectista, Especialista de Metrados y Presupuestos, teniendo participación en las etapas de gestión BIM y diseño de arquitectura de los proyectos.

Se han escogido siete proyectos que cumplen con los requisitos de complejidad para suficiencia profesional en el campo; estos proyectos son **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, II Nivel de Atención, Ayna, La Mar, Ayacucho – SNIP N° 260477”**, **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, II Nivel de Atención, La Mar, Ayacucho – SNIP N° 260531”**, **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora, II Nivel de Atención, Distrito Coracora, Provincia de Parinacochas, Ayacucho – SNIP N° 268482”**, **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, II Nivel de Atención, Cangallo, Ayacucho – SNIP N° 267990”**, **“Mejoramiento del Servicio de salud en el Centro de Salud Locumba de la Microred Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia Jorge Basadre, Tacna – SNIP N° 110917”**.

En el desarrollo de la presente detallare los alcances, información y logros que sustentan la experiencia profesional obtenida en el campo.

DYACON’S S.A.C. es una empresa independiente conformada por un grupo de profesionales dedicados al asesoramiento y ejecución de obras como contratistas generales

de proyectos, estudios, supervisión, presupuestación, construcción, reformas, reparaciones y mantenimiento de diversas instalaciones de baja, mediana y alta y gran envergadura, con toda actividad anexo y/o conexas a la Industria de la Construcción en general, en el ámbito nacional.

Como parte de nuestro compromiso de brindar servicios de calidad, innovamos en el diseño e implementamos la metodología BIM (Building Information Modeling) para diseñar y desarrollar expedientes técnicos de proyectos de gran envergadura.

#### **1.1.1.1. AÑO DE LA FUNDACION DE LAS EMPRESAS Y INICIO DE ACTIVIDADES**

DYACON’S S.A.C. ([Ver Tabla N°1](#)) se constituyó el 06 de marzo de 2007 bajo la ley 26002 e inscrito bajo los siguientes datos:

- Registrada: La Constitución de Sociedad Anónima
- Partida N°: 11986891 del asiento A-00001
- Fecha: 02 de marzo de 2007
- Lugar: Manuel Forero G. C. – Abogado Notario de Lima

#### **1.1.1.2. MISION Y VISION DE LAS EMPRESAS**

DYACON’S S.A.C. tiene como misión contribuir con el éxito de los proyectos de nuestros clientes y contribuir con el desarrollo personal de nuestros colaboradores. Contribuir con los objetivos del milenio. Siempre cuidando los siguientes valores Disciplina, Honestidad, Calidad, Respeto y Eficiencia.

DYACON’S S.A.C. tiene como visión ser reconocida como una de las principales empresas del sector construcción y desarrollar los proyectos de Arquitectura, Ingeniería y Construcción más importantes del país.

### 1.1.1.3. DATOS DE EMPRESA

**TABLA N°1 – FICHA EMPRESARIAL**

<b>INFORMACION</b>	
Razón Social	<b>DYACON'S S.A.C.</b>
RUC	<b>20515429833</b>
Estado	<b>Suspensión Temporal</b>
Actividad Económica	<b>Principal – 4100 – Construcción de Edificios, Secundaria 1 – 9609 – Otras Actividades de Servicios Personales N.C.P.</b>
Inicio de Actividades	<b>01/01/2014</b>
Domicilio Fiscal	<b>Cal. German Schereiber Nro. 210 Int. 601 urb. Santa Ana, San Isidro, Lima (Ver Figura N°1)</b>
Acreditación	<b>Empresa de Diseño y Construcción</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## FIGURA N°1 – UBICACIÓN DE OFICINA



Fuente: Google Earth (2023)

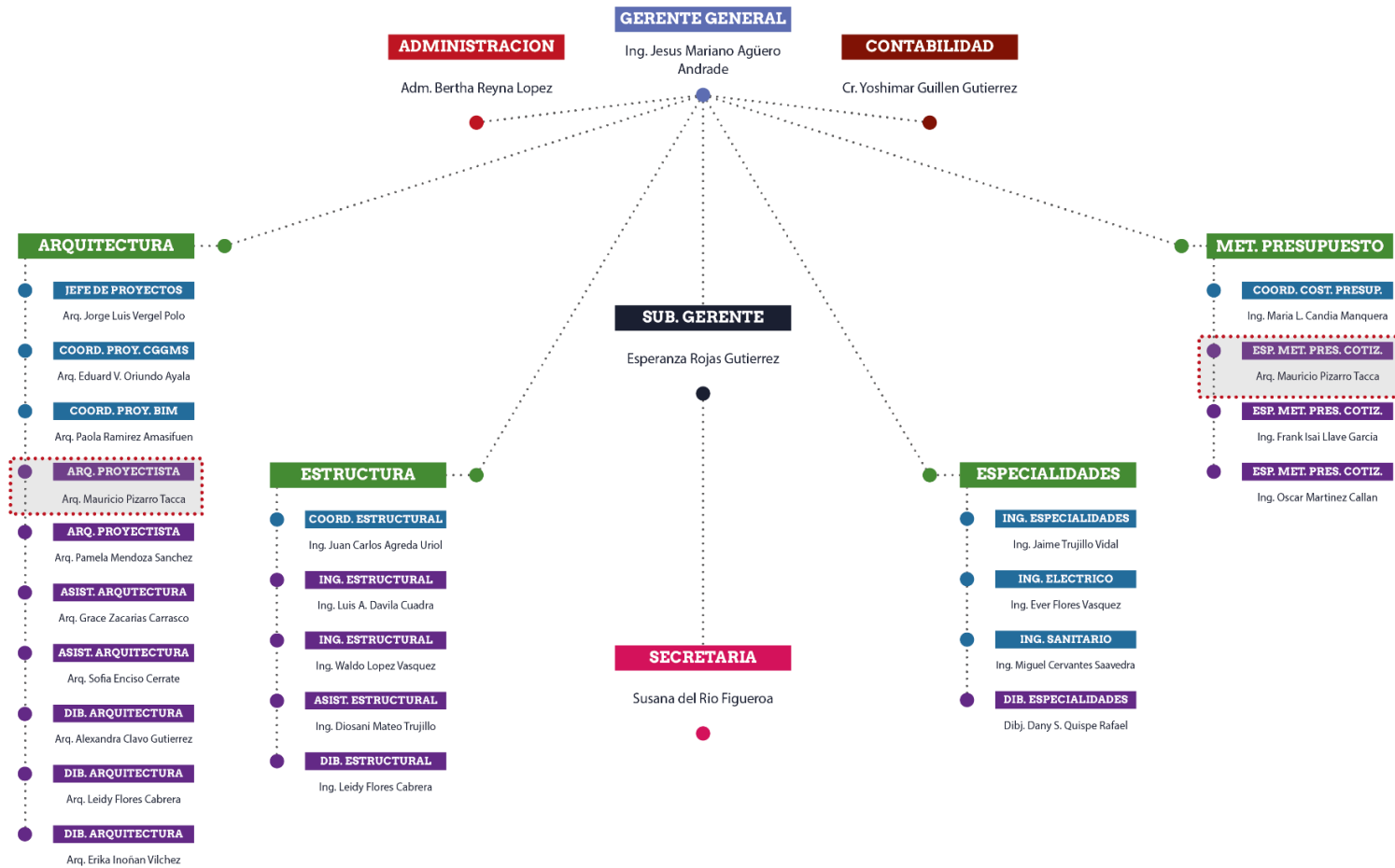
**NOTA:** La figura muestra la ubicación referencial de la oficina de Dyacon’s SAC en el distrito de San Isidro. Tomado de Google Earth 2021

### 1.1.1.4. ORGANIGRAMA

## FIGURA N°2 – ORGANIGRAMA EMPRESA

La empresa está organizada por ambientes Gerencia, Sub Gerencia, Administración, Arquitectura, Estructura, Ingeniería, Metrados y Presupuesto, Secretaria y Contabilidad





Fuente: Elaboración Propia (2023)

### **1.1.1.5. SERVICIOS**

El producto de cada servicio que brinda la empresa es acorde a lo que se ve plasmado en los Términos de Referencia emitidos por la entidad pertinente en cada proyecto por el cual la Empresa Oferta.

#### **1.1.1.5.1 ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS**

Todos los ítems establecidos en las entregas de los expedientes técnicos van acorde a la estructura del TDR – Termino de Referencia desarrollándose en oficina la mayor parte de la elaboración en oficina a excepción de estudios que se deben hacer externamente.

Se procede a detallar el contenido del producto final manifestando que es de manera referencial:

**Vol 1. Resumen Ejecutivo:** Incluye los siguientes datos:

- Índice General
- Resumen Ejecutivo
- Presupuesto Resumen
- Desagregado de Gastos Generales
- Desagregado de Gastos Supervisión
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución
- Presupuesto de Obra
- Diagrama GANTT
- Cronograma Ejecución de Obra y PERT
- Cronograma Valorizado Ejecución Física

- Cronograma Uso de Recursos
- Panel Fotográfico

**Vol 2. Estudios Básicos:** Incluye los siguientes datos:

- Estudio Topográfico
- Estudio Mecánica de Suelos
- Estudio Calidad de Agua
- Estudio Impacto Ambiental
- Certificado de Inexistencia CIRA
- Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad

**Vol 3. Arquitectura:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Cuadro de Acabados
- Memoria Descriptiva Señalización
- Propuesta Arquitectónica Ambiente y Áreas
- Especificaciones Técnicas Arquitectura
- Especificaciones Técnicas Señalización
- Plantilla Metrados
- Presupuesto Arquitectura y Señalización
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Lista de Insumos

**Vol 4. Estructuras:** Incluye los siguientes datos:



- Memoria Descriptiva
- Memoria de Cálculos
- Especificaciones Técnicas Estructura
- Plantilla Metrados
- Presupuesto Estructura
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Lista de Insumos

**Vol 5. Ins. Sanitarias:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Memoria de Cálculos
- Especificaciones Técnicas Sanitarias
- Plantilla Metrados
- Presupuesto Sanitarias
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Lista de Insumos

**Vol 6. Ins. Eléctricas y Electromecánicas:** Incluye los siguientes datos:

- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Mecánicas
- Instalaciones Comunicaciones
- Presupuesto

- Análisis Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Lista de Insumos

**Vol 7. Equipamiento:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas Equipamiento
- Presupuesto Equipamiento
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Lista de Insumos

**Vol 8. Mobiliario:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas Mobiliario
- Presupuesto Mobiliario

**Vol 9. Capacitación:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas Capacitación
- Presupuesto Capacitación
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Precios y Cantidades

**Vol 10. Seguridad:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas Seguridad
- Presupuesto Seguridad

**Vol 11. Planos:** Incluye los siguientes datos:

- Ubicación y Localización
- Topografía
- Obras Preliminares
- Arquitectura
- Estructura
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Mecánicas
- Instalaciones Comunicaciones
- Equipamiento
- Detalle Mobiliario Cantidad y Ubicación
- Seguridad

**Vol 12. Anexos:** Incluye los siguientes datos:

- Perspectivas
- Cotizaciones
- Expediente para Licencias y Autorizaciones

### **1.1.1.5.2 SUPERVISION DE EXPEDIENTES TECNICOS**

Los informes incluyen documentos remitidos por la entidad contratista hacia la entidad del estado, la cual emite a la entidad supervisora los documentos según TDR – Termino de Referencia la cual se encargará de revisar e informar los cuales se realizarán en oficina.

Se procede a detallar el contenido de los informes, informando que es de manera referencial:

**Informe Inicial de Supervisión:** Incluye el Plan de Trabajo.

**Informe de Aprobación del Primer Entregable:** Incluye Control y seguimiento a la Elaboración de los Estudios Preliminares, Revisión y Evaluación del Primer Entregable de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente.

**Informe de Aprobación del Segundo Entregable:** Incluye Control y seguimiento de la compatibilización de las especialidades requeridas según el grado del expediente, revisión y evaluación del Segundo Entregable de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente

**Informe de Aprobación del Tercer Entregable:** Incluye Control y seguimiento del desarrollo del Expediente que contemple todos los ítems del TDR – Termino de Referencia de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente.

**Informe de Liquidación:** Se incluye los documentos para la aprobación del Expediente Técnico ya aprobado todos los documentos según el TDR – Termino de Referencia de la Entidad Contratista.

### **1.1.1.5.3 INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA**

Todos los informes ser realizan en oficina.

**Informe de Ejecución:** Se incluye toda información que sea usado en obra indicando materiales, metodologías empleadas para la supervisión de la ejecución, aspectos técnicos, cuando sean requeridos para solución de observaciones.

**Informe Final de los Trabajos:** Se debe incluir datos generales, descripción del servicio programado y ejecutado, planos de ejecución, descripción de las ocurrencias o incidentes presentados en obra, conclusiones y recomendaciones con un archivo fotográfico.

### **1.1.1.6. GERENCIA – NOMBRE DEL PROPIETARIO**

**Jesus Mariano Agüero Andrade** identificado con **DNI N° 09633619** teniendo el cargo de **Gerente General** de la empresa **Dyacon’s S.A.C** inscrita en la partida **N°11986891** de los registros públicos de lima.

### **1.1.1.7. NUMERO DE EMPLEADOS**

Dyacon’s S.A.C., cuenta según el organigrama ([Ver Figura N°2](#)) un total de **28** **trabajadores** repartidos en las áreas correspondientes.

**Gerente General** - Ing. Jesús Mariano Agüero Andrade

**Sub Gerente** – Sra. Esperanza Rojas Gutiérrez

**Secretaria** – Srta. Susana del Rio Figueroa

**Administración** – Adm. Bertha Reyna López

**Contabilidad** – Cr. Yoshimar Guillen Gutiérrez

**Jefe de Proyecto** – Arq. Jorge Luis Vergel Polo

**Coordinador de Proyecto CGGMS** – Arq. Eduard Vidal Oriundo Ayala

**Coordinador de Proyecto BIM** – Arq. Paola Ramírez Amasifuén

**Arquitecto Projectista** – Arq. Mauricio William Pizarro Tacca

**Arquitecta Projectista** – Arq. Pamela Mendoza Sánchez

**Asistente de Arquitectura** – Arq. Grace Zacarias Carrasco

**Asistente de Arquitectura** – Arq. Sofia Enciso Cerrate

**Dibujante de Arquitectura** – Arq. Alexandra Clavo Gutiérrez

**Dibujante de Arquitectura** – Leidy Flores Cabrera

**Dibujante de Arquitectura** – Erika Inoñan Vílchez

**Coordinador Estructural** – Ing. Juan Carlos Agreda Uriol

**Ingeniero Estructural** – Ing. Luis Alfredo Dávila Cuadra

**Ingeniero Estructural** – Ing. Waldo López Vásquez

**Asistente Estructural** – Ing. Diosani Mateo Trujillo

**Dibujante Estructural** – Ing. Leidy Flores Cabrera

**Ingeniero Especialidades** – Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Ingeniero Eléctrico** – Ing. Ever Flores Vásquez

**Ingeniero Sanitario** – Ing. Miguel Cervantes Saavedra

**Dibujante Especialidades** – Dibj. Dany S. Quispe Rafael

**Coordinadora de Costos y Presupuestos** – Ing. María Luisa Candia Manquera

**Especialista Metrados Presupuestos y Cotizaciones** – Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Especialista Metrados Presupuestos y Cotizaciones** – Ing. Frank Isai Llave García

**Especialista Metrados Presupuestos y Cotizaciones** – Ing. Oscar Martínez Callan

### 1.1.1.8. PRINCIPALES PROYECTOS DEL CONSULTOR

#### 1.1.1.8.1 I.E. 19 DE ABRIL – CHUPACA

#### TABLA N°2 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE

INFORMACION	
Departamento	<b>Junín</b>
Provincia	<b>Chupaca</b>
Distrito	<b>Chupaca</b>
Número de Aulas	<b>37 Aulas - 991 Alumnos</b>
Área de Terreno	<b>19,311.73 m<sup>2</sup></b>
Área Techada	<b>9,229.06 m<sup>2</sup></b>
Área Libre	<b>10,082.67 m<sup>2</sup></b>
Año	<b>2012</b>
Código SNIP	<b>Sin Código SNIP con Decreto de Urgencia N°004 IE Emblemáticas</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°3 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°4 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa



### 1.1.1.8.2 I.E. 09 DE JULIO - CONCEPCION

**TABLA N°3 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Junín</b>
Provincia	<b>Concepción</b>
Distrito	<b>Concepción</b>
Número de Aulas	<b>Sector 1 - 16 Aulas, Sector 2 - 17 Aulas, 1345 Alumnos por turno</b>
Área de Terreno	<b>36,541.42 m2</b>
Área Techada	<b>11,449.03 m2</b>
Área Libre	<b>25,092.39 m2</b>
Año	<b>2012</b>
Código SNIP	<b>Sin Código SNIP con Decreto de Urgencia N°004 IE Emblemáticas</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°5 – VISTA 3D EXTERIOR SECTOR 1**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°6 – VISTA 3D INTERIOR SECTOR 1**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°7 – VISTA 3D EXTERIOR SECTOR 2**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°8 – VISTA 3D INTERIOR SECTOR 2**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

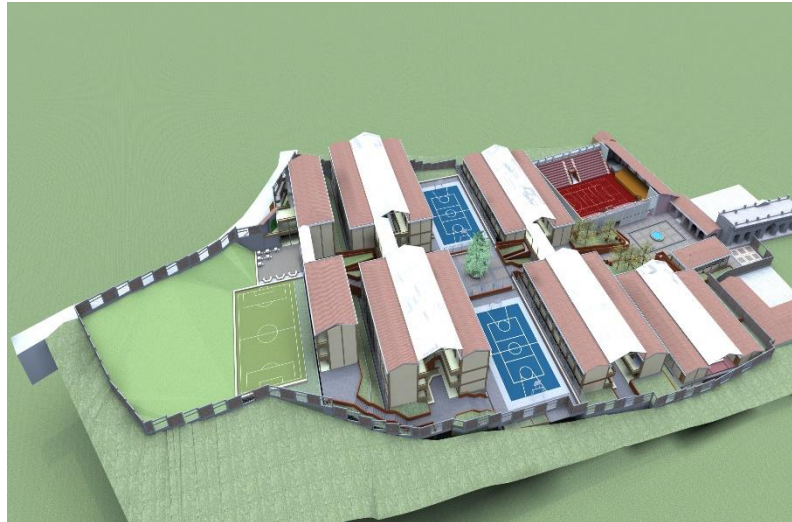
**1.1.1.8.3 I.E. SAN RAMON - AYACUCHO**

**TABLA N°4 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>Huamanga</b>
Distrito	<b>Ayacucho</b>
Número de Aulas	<b>37 Aulas - 2695 Alumnos</b>
Área de Terreno	<b>16,253.24 m2</b>
Área Techada	<b>13,810.00 m2</b>
Área Libre	<b>2,443.24 m2</b>
Año	<b>2013</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°9 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°10 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa



#### 1.1.1.8.4 I.E. MIRTHA JERI DE AÑAÑOS – SAN MIGUEL

**TABLA N°5 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>La Mar</b>
Distrito	<b>San Miguel</b>
Número de Aulas	<b>32 Aulas - 1050 Alumnos</b>
Área de Terreno	<b>15,284.00 m2</b>
Área Techada	<b>9,067.63 m2</b>
Área Libre	<b>6,216.37 m2</b>
Año	<b>2013</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°11 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°12 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**1.1.1.8.5 I.E. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - HUAMANGA**

**TABLA N°6 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>Huamanga</b>
Distrito	<b>Ayacucho</b>
Número de Aulas	<b>67 Aulas - 2345 Alumnos</b>
Área de Terreno	<b>14,900.00 m2</b>
Área Techada	<b>12,502.86 m2</b>
Área Libre	<b>2,397.14 m2</b>
Año	<b>2013</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### FIGURA N°13 – VISTA 3D EXTERIOR



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

### FIGURA N°14 – VISTA 3D INTERIOR



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

#### 1.1.1.8.6 I.E. MARIA AUXILIADORA - HUANTA

#### TABLA N°7 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE

### INFORMACION

Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>Huanta</b>
Distrito	<b>Huanta</b>
Número de Aulas	<b>81 Alumnos - 2710 Alumnos</b>
Área de Terreno	<b>38,886.10 m2</b>
Área Techada	<b>19,453.77 m2</b>
Área Libre	<b>19,432.33 m2</b>
Año	<b>2015</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°15 – VISTA 3D PLANIMETRIA**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa



**FIGURA N°16 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°17 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°18 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°19 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°20 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°21 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

### **1.1.1.8.7 POLIDEPORTIVO Y ESTADIO MUNICIPAL – SAN MIGUEL**

**TABLA N°8 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

## **INFORMACION**



Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>La Mar</b>
Distrito	<b>San Miguel</b>
Número de Espectadores	<b>2591 Espectadores</b>
Área de Terreno	<b>10,078.73 m2</b>
Área Techada	<b>4,460.04 m2</b>
Área Libre	<b>5,618.69 m2</b>
Año	<b>2015</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°22 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

## FIGURA N°23 – VISTA 3D INTERIOR



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

### 1.1.2. ARQUITECTO PILCO TOVAR

La experiencia profesional a presentarse en la empresa fue bajo la supervisión del Arq. Luis Alberto Pilco Tovar – Arquitecto Colegiado ([Ver Tabla N°14](#)), donde las funciones a desempeñar fueron como Arquitecto Supervisor, Especialista de Metrados y Presupuestos, teniendo participación en las etapas de Supervisión de Obra, Gestión y Diseño de arquitectura de los proyectos.

Se han escogido un proyecto que cumple con los requisitos de complejidad para suficiencia profesional en el campo; estos proyectos son **“Mejoramiento de los Servicios del Minicomplejo Deportivo de las Terrazas en la Asociación de Vivienda las Terrazas de Cieneguilla, Distrito de Cieneguilla”**.

En el desarrollo de la presente detallare los alcances, información y logros que sustentan la experiencia profesional obtenida en el campo.

### 1.1.2.1. INFORMACION ARQUITECTO

**TABLA N°9 – FICHA INFORMATIVA**

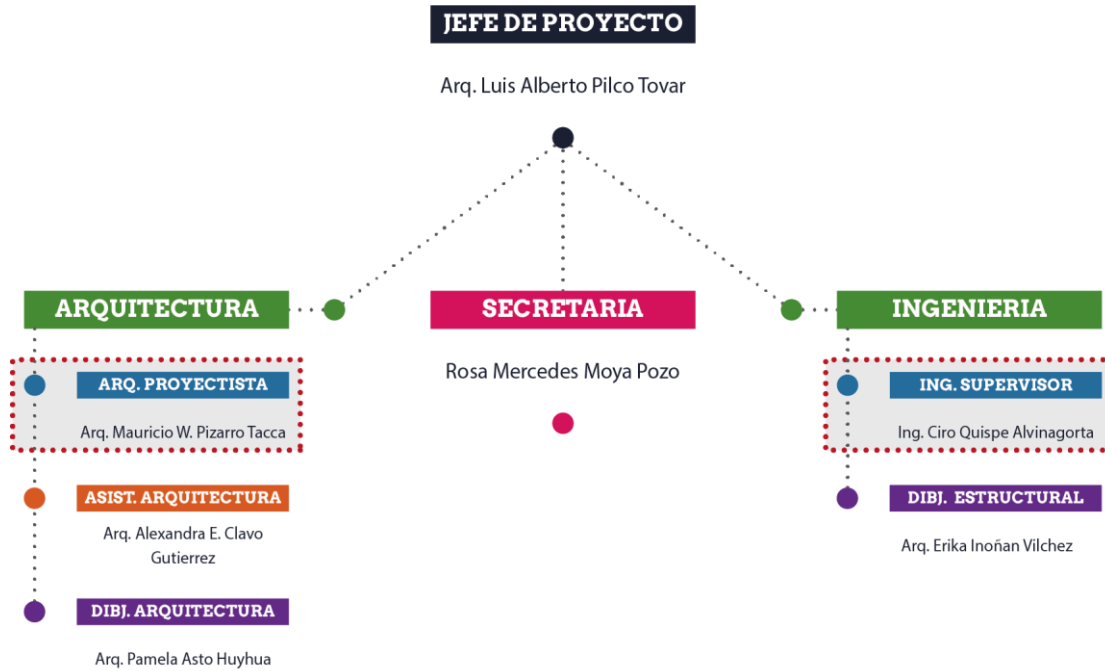
INFORMACION	
Razón Social	<b>PILCO TOVAR LUIS ALBERTO</b>
RUC	<b>10410933344</b>
Estado	<b>Activo</b>
Actividad Económica	<b>Principal – 7110 – Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Actividades Conexas de Consultoría Técnica, Secundaria – 93098 - Otras Actividades Tipo Servicio NCP</b>
Inicio de Actividades	<b>05/11/2014</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 1.1.2.2. ORGANIGRAMAS

**FIGURA N°24 – ORGANIGRAMA EMPRESA**

La empresa está organizada por ambientes Jefe de Proyectos, Secretaria, Arquitectura, Ingeniería, Dibujantes Técnicos.



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 1.1.2.3. SERVICIOS

El producto de cada servicio que brinda la empresa es acorde a lo que se ve plasmado en los Términos de Referencia emitidos por la entidad pertinente en cada proyecto por el cual la Empresa Oferta.

#### 1.1.2.3.1 ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS

Todos los ítems establecidos en las entregas de los expedientes técnicos van acorde a la estructura del TDR – Termino de Referencia desarrollándose en oficina la mayor parte de la elaboración en oficina a excepción de estudios que se deben hacer externamente.

Se procede a detallar el contenido del producto final manifestando que es de manera referencial:

**Vol 1. Memoria Descriptiva:** Incluye los siguientes datos:

- Memoria Descriptiva

**Vol 2. Estudios Básicos:** Incluye los siguientes datos:

- Estudio Topográfico
- Plan Anti - Covid

**Vol 3. Metrados:** Incluye los siguientes datos:

- Metrados

**Vol 4. Gastos Generales:** Incluye los siguientes datos:

- Desagregado Gastos Generales
- Desagregado Gastos Supervisión

**Vol 5. Presupuesto:** Incluye los siguientes datos:

- Resumen Presupuesto
- Presupuesto Especialidades

**Vol 6. Análisis Precios Unitarios:** Incluye los siguientes datos:

- Análisis Precios Unitarios

**Vol 7. Relación de Insumos:** Incluye los siguientes datos:

- Cotizaciones
- Insumos

**Vol 8. Formula Polinómica:** Incluye los siguientes datos:



- Formula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar

**Vol 9. Cronogramas:** Incluye los siguientes datos:

- Cronograma Valorizado
- Cronograma Adquisición de Materiales
- Cronograma de Obra

**Vol 10. Especificaciones Técnicas:** Incluye los siguientes datos:

- Especificaciones Técnicas

**Vol 11. Planos:** Incluye los siguientes datos:

- Ubicación y Localización
- Topografía
- Generales
- Especialidades

#### **1.1.2.3.2 SUPERVISION DE EXPEDIENTES TECNICOS**

Los informes incluyen documentos remitidos por la entidad contratista hacia la entidad del estado, la cual emite a la entidad supervisora los documentos según TDR – Termino de Referencia la cual se encargará de revisar e informar los cuales se realizarán en oficina.

Se procede a detallar el contenido de los informes, informando que es de manera referencial:

**Informe Inicial de Supervisión:** Incluye el Plan de Trabajo.

**Informe de Aprobación del Primer Entregable:** Incluye Control y seguimiento a la Elaboración de los Estudios Preliminares, Revisión y Evaluación del Primer Entregable de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente.

**Informe de Aprobación del Segundo Entregable:** Incluye Control y seguimiento de la compatibilización de las especialidades requeridas según el grado del expediente, revisión y evaluación del Segundo Entregable de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente

**Informe de Aprobación del Tercer Entregable:** Incluye Control y seguimiento del desarrollo del Expediente que contemple todos los ítems del TDR – Termino de Referencia de la Entidad Contratista de la Elaboración del Expediente.

**Informe de Liquidación:** Se incluye los documentos para la aprobación del Expediente Técnico ya aprobado todos los documentos según el TDR – Termino de Referencia de la Entidad Contratista.

### **1.1.2.3.3 INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA**

Todos los informes ser realizan en oficina.

**Informe de Ejecución:** Se incluye toda información que sea usado en obra indicando materiales, metodologías empleadas para la supervisión de la ejecución, aspectos técnicos, cuando sean requeridos para solución de observaciones.

**Informe Final de los Trabajos:** Se debe incluir datos generales, descripción del servicio programado y ejecutado, planos de ejecución, descripción de las ocurrencias o incidentes presentados en obra, conclusiones y recomendaciones con un archivo fotográfico.

#### **1.1.2.4. NUMERO DE EMPLEADOS**

Dyacon’s S.A.C., cuenta según el organigrama ([ver figura 36](#)) un total de **8 trabajadores** repartidos en las áreas correspondientes.

**Jefe de Proyectos** - Arq. Luis Alberto Pilco Tovar

**Secretaria** – Srta. Rosa Mercedes Moya Pozo

**Arquitecto Proyectista** – Arq. Mauricio William Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura** – Arq. Alexandra Elizabeth Clavo Gutiérrez

**Dibujante Arquitectura** – Arq. Pamela Asto Huyhua

**Ingeniero Supervisor** – Ing. Ciro Quispe Alvinagorta

**Dibujante Estructural** – Arq. Erika Inoñan Vílchez

### **1.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **1.2.1. DYACON’S S.A.C.**

##### **1.2.1.1. HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

#### **TABLA N°10 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Ayacucho</b>

Provincia	<b>La Mar</b>
Distrito	<b>Ayna</b>
Área de Terreno	<b>4,815.52 m2</b>
Área Techada	<b>3,800.30 m2</b>
Área Libre	<b>1,015.22 m2</b>
Año	<b>2016 - 2020</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **FIGURA N°25 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°26 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**1.2.1.2. HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR**

**TABLA N°11 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

INFORMACION	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>La Mar</b>
Distrito	<b>San Miguel</b>
Área de Terreno	<b>4,786.55 m2</b>
Área Techada	<b>2,411.95 m2</b>
Área Libre	<b>2,374.60 m2</b>
Año	<b>2016 - 2020</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°27 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°28 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa



### 1.2.1.3. HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS

**TABLA N°12 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

INFORMACION	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>Parinacochas</b>
Distrito	<b>Coracora</b>
Área de Terreno	<b>9,731.46 m2</b>
Área Techada	<b>2,789.53 m2</b>
Área Libre	<b>6,941.93 m2</b>
Año	<b>2016 - 2020</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°29 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°30 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**1.2.1.4. HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO**

**TABLA N°13 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

<b>INFORMACION</b>	
Departamento	<b>Ayacucho</b>
Provincia	<b>Cangallo</b>
Distrito	<b>Cangallo</b>
Área de Terreno	<b>6,599.69 m2</b>
Área Techada	<b>2,057.35 m2</b>
Área Libre	<b>4,542.34 m2</b>
Año	<b>2016 - 2020</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



**FIGURA N°31 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°32 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**1.2.1.5. CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE**

**TABLA N°14 – FICHA TECNICA EXPEDIENTE**

**INFORMACION**

Departamento	<b>Tacna</b>
Provincia	<b>Jorge Basadre</b>
Distrito	<b>Locumba</b>
Área de Terreno	<b>4,237.00 m2</b>
Área Techada	<b>2,273.57 m2</b>
Área Libre	<b>1,963.43 m2</b>
Año	<b>2017 - 2020</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°33 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°34 – VISTA 3D EXTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°35 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa



**FIGURA N°36 – VISTA 3D INTERIOR**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

## **1.2.2. ARQUITECTO PILCO TOVAR**

### **1.2.2.1. MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA**

**FIGURA N°37 – VISTA 3D AEREA**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**FIGURA N°38 – VISTA 3D CAFETERIA**



**Fuente:** Archivo del Portafolio de la Empresa

**1.3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

**1.3.1. EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

De conformidad con lo establecido en las Bases Integradas se tiene establecido 120 días calendario, con la entrega de 3 informes, donde no se contempló los plazos de Tramites Municipales según TUPA, ni los plazos de revisión por parte de la Entidad para dar observaciones o aprobación del entregable.

**TABLA N°15 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-01**

ENTREGABLE	PLAZO
------------	-------

<b>PRIMER INFORME</b>	60 DÍAS
<b>SEGUNDO INFORME</b>	30 DÍAS
<b>TERCER INFORME</b>	30 DÍAS

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Primer informe se entregó a los 60 días: **Anteproyecto**

Segundo informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de Arquitectura y Estructura**

Tercer informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de todas las Especialidades con Metrados y Presupuestos por especialidad, Maqueta y otros.**

Se señala que con **ADDENDA N°1**, se modifica el plazo de la entrega del Primer Informe de 30 días por 60 días, estipulado en el Contrato; sin perjudicar el plazo general de 120 días de duración de todo el Contrato.

### **1.3.2. EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR**

De conformidad con lo establecido en las Bases Integradas se tiene establecido 120 días calendario, con la entrega de 3 informes, donde no se contempló los plazos de Trámites Municipales según TUPA, ni los plazos de revisión por parte de la Entidad para dar observaciones o aprobación del entregable.

**TABLA N°16 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-02**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>PLAZO</b>
<b>PRIMER INFORME</b>	60 DÍAS

<b>SEGUNDO INFORME</b>	30 DÍAS
<b>TERCER INFORME</b>	30 DÍAS

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Primer informe se entregó a los 60 días: **Anteproyecto**

Segundo informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de Arquitectura y Estructura**

Tercer informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de todas las Especialidades con Metrados y Presupuestos por especialidad, Maqueta y otros.**

Se señala que con **ADDENDA N°1**, se modifica el plazo de la entrega del Primer Informe de 30 días por 60 días, estipulado en el Contrato; sin perjudicar el plazo general de 120 días de duración de todo el Contrato.

### **1.3.3. EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS**

De conformidad con lo establecido en las Bases Integradas se tiene establecido 120 días calendario, con la entrega de 3 informes, donde no se contempló los plazos de Trámites Municipales según TUPA, ni los plazos de revisión por parte de la Entidad para dar observaciones o aprobación del entregable.

**TABLA N°17 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-03**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>PLAZO</b>
<b>PRIMER INFORME</b>	60 DÍAS
<b>SEGUNDO INFORME</b>	30 DÍAS

<b>TERCER INFORME</b>	30 DÍAS
-----------------------	---------

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Primer informe se entregó a los 60 días: **Anteproyecto**

Segundo informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de Arquitectura y Estructura**

Tercer informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de todas las Especialidades con Metrados y Presupuestos por especialidad, Maqueta y otros.**

Se señala que con **ADDENDA N°1**, se modifica el plazo de la entrega del Primer Informe de 30 días por 60 días, estipulado en el Contrato; sin perjudicar el plazo general de 120 días de duración de todo el Contrato.

#### **1.3.4. EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO**

De conformidad con lo establecido en las Bases Integradas se tiene establecido 120 días calendario, con la entrega de 3 informes, donde no se contempló los plazos de Trámites Municipales según TUPA, ni los plazos de revisión por parte de la Entidad para dar observaciones o aprobación del entregable.

**TABLA N°18 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-04**

ENTREGABLE	PLAZO
<b>PRIMER INFORME</b>	60 DÍAS
<b>SEGUNDO INFORME</b>	30 DÍAS
<b>TERCER INFORME</b>	30 DÍAS



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Primer informe se entregó a los 60 días: **Anteproyecto**

Segundo informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de Arquitectura y Estructura**

Tercer informe se entregó a los 30 días: **Expediente Definitivo de todas las Especialidades con Metrados y Presupuestos por especialidad, Maqueta y otros.**

Se señala que con **ADDENDA N°1**, se modifica el plazo de la entrega del Primer Informe de 30 días por 60 días, estipulado en el Contrato; sin perjudicar el plazo general de 120 días de duración de todo el Contrato.

### **1.3.5. EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE**

De conformidad con lo establecido en las Bases Integradas se tiene establecido 120 días calendario, con la entrega de 3 informes, donde no se contempló los plazos de Trámites Municipales según TUPA, ni los plazos de revisión por parte de la Entidad para dar observaciones o aprobación del entregable.

**TABLA N°19 – PLAZOS DEL EXPEDIENTE TECNICO E-05**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>PLAZO</b>
<b>PRIMER INFORME</b>	10 DIAS
<b>SEGUNDO INFORME</b>	40 DIAS
<b>TERCER INFORME</b>	70 DIAS
<b>CUARTO INFORME</b>	100 DIAS

**QUINTO INFORME**

130 DIAS

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Primer informe se entregó a los 10 días: **Informe de Inspección del Área de Estudio, Presentación del Plan de Trabajo y Revisión del Perfil.**

Segundo informe se entregó a los 40 días: **Topografía, Suelos, Anteproyecto Arquitectónico y de Equipamiento Médico.**

Tercer informe se entregó a los 70 días: **Diseño Definitivo de Arquitectura y Especialidades, Equipamiento, Impacto Ambiental, Vial y Cotizaciones.**

Cuarto informe se entregó a los 100 días: **Expediente Técnico Completo, Costos y Presupuesto.**

Quinto informe se entregó a los 130 días: **Expediente Final**

### **1.3.6. SUPERVISION S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA**

Tuvo un plazo de ejecución de 90 días calendarios según Ordenes de Servicio.

**TABLA N°20 – DATOS GENERALES - SUPERVISION S-01**

<b>DATOS GENERALES</b>	
OBRA	Mejoramiento de los servicios del minicomplejo deportivo de las terrazas en la asociación de vivienda las terrazas de Cieneguilla distrito de Cieneguilla - provincia de Lima – departamento de Lima
CODIGO UNICO DE INVERSION	2478513
APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	Resolución N°049-2021-MDC/GDIUR del 28 de junio del 2021

EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO LAS TERRAZAS
REPRESENTANTE LEGAL	José Eulices Chávez Barturen
PROCESO DE SELECCIÓN	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1
FECHA DE ADJUDICACION	06 de agosto del 2021
CONTRATO DE OBRA	Adjudicación simplificada N°008-2021-MDC/CS, primera convocatoria
SISTEMA DE CONTRATACION	Suma Alzada
PRESUPUESTO REFERENCIAL	S/411,973.54 Soles
PRESUPUESTO CONTRATADO	S/370,776.19 Soles
FACTOR DE RELACION	0.9
ADELANTOS DIRECTOS (10%)	No Solicitado
ADELANTOS POR MATERIALES (20%)	No Solicitado
FECHA DE ENTREGA DEL EXP. TECNICO	16 de setiembre de 2021
FECHA DE PRESENTACION DEL SUPERVISOR	16 de setiembre de 2021
FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	16 de setiembre de 2021
FECHA DE INICIO DE OBRA	16 de setiembre de 2021
PLAZO DE EJECUCION	90 días calendario
FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	15 de diciembre de 2021
SUPERVISOR DE OBRA	Arq. Luis Alberto Pilco Tovar
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Julio Bazán López
MONTO DE CONTRATO DE SUPERVISION	25793.55
ORDEN DE SERVICIO (SUPERVISION)	665-2021

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## ANTECEDENTES

- Con carta Nro. 264-2021 MDC/GDUR-SGOPT dirigida a la supervisión y que por motivos de seguridad y bienestar de los usuarios, se aprueba la elaboración del

expediente técnico del adicional Nro. 01 por implementación de barandas metálicas y un pozo a tierra.

- Con asiento Nro. 48 de fecha 17 de noviembre del 2021 se informa se solicita a la residencia la elaboración del adicional Nro. 01 según carta Nro. 264-2021 MDC/GDUR-SGOPT.
- Con asiento Nro. 64 de fecha 02 de diciembre del 2021 el contratista da a conocer la presentación del adicional de Obra Nro. 01
- Con asiento Nro. 65 de fecha 03 de diciembre del 2021 el supervisor comunica a la residencia la existencia de observaciones al adicional de obra Nro. 01 con respecto a los precios, cotizaciones, rendimientos y el plazo de ejecución del adicional.
- CARTA N° 295-2021-MDC/GDUR-SGOPT de fecha 07 de diciembre del 2021, la sub gerencia de obras públicas sugiere incluir al adicional Nro. 01 la implementación de mallas de nylon para el mejoramiento del mini complejo deportivo.
- Con asiento Nro. 68 de fecha 07 de diciembre del 2021 se comunica a la residencia la inclusión de la nueva partida al Adicional de Obra Nro. 01 según CARTA N° 295-2021-MDC/GDUR-SGOPT
- Con asiento Nro. 69 de fecha 08 de diciembre del 2021 la residencia da a conocer el adicional de obra Nro. 01 con las modificaciones solicitadas.
- El día 09 de diciembre del 2021 se tuvo la visita en obra de la sub gerencia de obras de la municipalidad de Cieneguilla a fin de verificar in situ las metas del adicional Nro. 01 presentado por el contratista, por lo que surgieron observaciones de orden técnico y además la inclusión de una nueva partida al adicional siendo esta la instalación de canaletas para la evacuación de aguas pluviales.

- Con asiento Nro. 70 de fecha 10 de diciembre del 2021 se da a conocer a la residencia la inclusión de la partida instalación de canaletas para la evacuación de aguas pluviales, y levantar las observaciones realizadas in situ el día 10 de diciembre.
- CON CARTA N° 302-2021-MDC/GDUR-SGOPT de fecha 11 de diciembre del 2021 la sub gerencia de obras de la Municipalidad de Cieneguilla notifica a la Supervisión la entrega del adicional de obra Nro. 01 por parte del contratista y por tanto solicita su evaluación para su aprobación correspondiente.
- Con fecha 15 de diciembre del 2021 la supervisión otorga opinión favorable del adicional de obra Nro. 01 recomendando su aprobación y tramite respectivo.
- Con fecha 07 de enero del 2022 la entidad notifica a la supervisión la resolución de alcaldía 226-2021 MDC/A de fecha 31 de diciembre del 2021 donde resuelve  
**APROBAR EL ADICIONAL DE OBRA NRO 01 DE LA OBRA  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO  
DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO DE LIMA.**
- Con fecha 08 de enero del 2022 la entidad notifica al contratista CONSORCIO LAS TERRAZAS la resolución de alcaldía 226-2021 MDC/A donde resuelve  
**APROBAR EL ADICIONAL DE OBRA NRO 01 DE LA OBRA  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO  
DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA  
DEPARTAMENTO DE LIMA**

- Con asiento Nro. 84 de fecha 12 de enero del 2022 el residente solicita la ampliación de plazo Nro. 01 a la supervisión para la ejecución del adicional de obra Nro. 01 aprobado mediante resolución de alcaldía Nro. 226-2021 mdc/a de fecha 31 de diciembre del 2021.
- Con carta CARTA N° 023- 2022-LAPT/LAPT/SUP/MDC de fecha 17 de enero del 2022 la supervisión se pronuncia sobre la ampliación de plazo Nro. 01 solicitada por la entidad.

### **CAUSAL DE LA ADENDA DE CONTRATO SOLICITADA**

Aprobación del adicional de obra Nro. 01 con resolución de alcaldía Nro. 226-2021 MDC/A **OPINION DE LA SUPERVISION** – El hecho invoca a la supervisión solicitar la adenda de contrato correspondiente por un tiempo de 19 días calendarios.

### **CUANTIFICACION Y PLAZO DE LA EJECUCION PARA LA ADENDA DE CONTRATO**

Fecha de notificación de aprobación de adicional de obra -----> 08/01/2022

Fecha de inicio de adenda de contrato Nro. 01 -----> 09/01/2022

Plazo de adenda de contrato (adicional de obra Nro. 01) -----> 19 días calendarios

Fecha de termino de adenda de contrato Nro. 01 -----> 27/01/2022

### **CALCUO DE LOS GASTOS GENERALES (según contrato inicial)**

Monto de contrato inicial -----> S/ 25,793.55

Días calendarios -----> 90 días calendarios

Cálculo de gastos general por día -----> S/ 286.60

### **CALCUO DE LOS GASTOS GENERALES (para adenda de contrato)**

Días calendarios -----> 19 días calendarios

Cálculo de gastos generales por día -----> S/ 286.60

Monto total para la adenda de contrato -----> S/ 5,445.31

### **CONCLUSIONES**

La adenda de contrato Nro. 01 para la supervisión de obra requiere de 19 días calendarios (tiempo para la ejecución del adicional de obra Nro. 01).

La adenda de contrato Nro. 01 tiene como fecha de termino el 27 de enero del 2022.

### **RECOMENDACIONES**

Por lo expuesto, se recomienda dar a trámite la adenda de contrato Nro. 01, para la supervisión de obra de la OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

#### **1.3.7. APRENDIZAJE Y LIMITACIONES**

##### **1.3.7.1. ESTUDIOS**

Revisión del perfil: preinversión que incluya el estudio de estimación de riesgos, viabilidad e identificación de los componentes

- **Norma Técnica de Salud**

Certificado de parámetros urbanísticos y de usos

- **Norma Técnica de Salud**

Estudio de Riesgos ante Desastres

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.5**

Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) o Plan de Monitoreo Arqueológico

- **Norma Técnica de Salud–6.1.1.5**

- **Decreto Supremo N°003-2014-MC, Artículo 57**

Gestión de riesgos en la ejecución de obra

- **Directiva N°012-2017-OSCE/CD**

Análisis para el dimensionamiento de la necesidad (nivel de atención en salud, disponibilidad hídrica y dimensionamiento del proyecto)

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.1**

Saneamiento Físico – Legal, predios: Actas de sesión de terrenos, pases, servidumbres y otro documento que muestre la aceptación de los propietarios (Verificar con SUNARP, COFOPRI, SBN, entre otros)

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.2**



- **Reglamento Nacional de Edificación – A.050, artículo 4, en cuanto a su accesibilidad: a), y b).**

Estudio de Topografía (Informe topográfico, Planimetría general, anexos)

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.3**

Estudio de Mecánica de Suelos (Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo, Planimetría General, Anexos)

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.3**

Estudios Hidrológicos de la zona (si la captación del agua es por pozos tubulares)

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.1**

Estudio de Transito

- **Norma Técnica de Salud – 6.1.1.2**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GH.020 y A.050**

Infraestructura vial existente

- **Normas Varias**

EIA o Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA, DIA, etc.)

- **Norma Técnica de Salud – 6.2.7**

Expediente de Demolición para modificación de proyectos anteriores: Demolición, Diamantinas, Reforzamiento con fibra de carbono, etc. (Memoria descriptiva, Informe técnico de sustento, Planimetría general, Anexos).

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.040**

Panel Fotográfico

- **Norma Técnica de Salud – Título VI**

### 1.3.7.2. ASPECTOS GENERALES

Llenado del Formato N°08 – Excel actualizado (según actualizaciones de ET)

- **Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.0 e Instructivo del Formato 8ª**

Resumen Ejecutivo

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Ficha Técnica (Datos relevantes del proyecto)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Memoria Descriptiva

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Memoria de Cálculo

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Especificaciones Técnicas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Plan de Vigilancia y Monitoreo para evitar la propagación del COVID-19

- **Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias**

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- **Decreto Legislativo N°1486**
- **Directiva N° 005-2020-OSCE/CD**

### **1.3.7.3. INGENIERIA Y DETALLE**

Planos Generales

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

Plano Clave: Plano de Ubicación y Localización, con coordenadas UTM

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

Plano Topográfico

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

Listado de Planos por Especialidad

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

Listado del Equipamiento y Equipo Mecánico Mínimo, Anteproyecto de Arquitectura y Equipamiento

- **Norma Técnica de Salud**

Especialidad de Arquitectura, Evacuación y Señalización

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano Clave: Plano de Ubicación y Localización, con coordenadas UTM

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**
- **Norma Técnica de Salud**

Plano de Planta General (Incluye ubicación con relación al perimétrico)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Memoria Descriptiva de Arquitectura

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**
- **Norma Técnica de Salud**

Plano de Distribución (Plantas)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano de Cortes y Elevaciones

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano de Coberturas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano de Distribución actual de corresponder

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano de detalle (carpintería de Madera o Metálica, pisos, zócalos, etc.)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Cuadro de acabados de arquitectura

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Especificaciones técnicas de arquitectura

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja resumen de Metrados de arquitectura

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja detallada de Metrados de arquitectura (por ítem)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – GE.020**

- **Norma Técnica de Salud**

Plano de detalles en general

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Plano de las obras de arte o estructuras especiales

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – A.050**

Memoria descriptiva de proyecto de evacuación y señalización

- **NPT. 339.010-1-2015**

Plano de evacuación y señalización

- **NPT. 399.010-1-2015**

Especificaciones técnicas de evacuación y señalización

- **NPT. 399.010-1-2015**

Hoja resumen de Metrados de evacuación y señalización

- **NPT. 399.010-1-2015**

Hoja detallada de Metrados de evacuación y señalización (por ítem)

- **NPT. 399.010-1-2015**

Plan de Contingencia (descripción)

- **Norma Técnica de Salud**

Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos

- **Norma Técnica de Salud**

Anexos

- **Norma Técnica de Salud**

Especialidad de Estructuras

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Memoria descriptiva de estructuras

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Memoria de cálculo de estructuras

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Plano General

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Planos de Cimentación (Zapatas, Cimientos, sobrecimientos y otros)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Planos de vigas y columnas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Planos de losas aligeradas (de corresponder)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Planos de detalle

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Especificaciones técnicas de estructuras

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Hoja resumen de Metrados de estructuras

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Hoja detallada de Metrados de estructuras (por item)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Anexos

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – E.030**

Especialidad de Instalaciones Eléctricas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Memoria descriptiva de eléctricas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Memoria de cálculo de eléctricas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Plano general

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Plano de detalle

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Especificaciones técnicas de Eléctricas



- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Hoja resumen de Metrados de Eléctricas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Hoja detallada de Metrados de Eléctricas

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Anexos

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – EM.010**

Especialidad de Instalaciones Sanitarias

• **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Memoria descriptiva de Sanitarias

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Memoria de cálculo de Sanitarias

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Plano general

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Plano de detalle

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Especificaciones técnicas de Sanitarias

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Hoja resumen de Metrados de Sanitarias

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Hoja detallada de Metrados de Sanitarias (por ítem)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Anexos

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Sistema de desagüe sistema de tratamiento

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Sistema de evacuación pluvial

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – IS.010**

Especialidad de Instalaciones Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Memoria descriptiva de Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Memoria de cálculo de Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Planos de Aire Acondicionado

- **Norma ASHRAE**

Planos de Gases Medicinales

- **Norma NFPA**

Planos de Instalaciones Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Especificaciones técnicas de Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja resumen de Metrados de Electromecánicas

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja detallada de Metrados de Electromecánicas (por ítem)

- **Norma Técnica de Salud**

Anexos

- **Norma Técnica de Salud**

Planos de Seguridad y Evacuación

- **NPT. 399.010-1-2015**

## Plan de Seguridad y Evacuación

- **NPT. 399.010-1-2015**

## Planos de Seguridad y Señalización

- **NPT. 399.010-1-2015**

## Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones y Data

- **Norma Técnica de Salud**

Memoria descriptiva de Comunicaciones y Data

- **Norma Técnica de Salud**

Memoria de calculo de Comunicaciones y Data

- **Norma Técnica de Salud**

Plano general

- **Norma Técnica de Salud**

Plano de detalle

- **Norma Técnica de Salud**

Especificaciones técnicas de Comunicaciones y Data

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja resumen de Metrados de Comunicaciones y Data

- **Norma Técnica de Salud**

Hoja detallada de Metrados de Comunicaciones y Data (por ítem)

- **Norma Técnica de Salud**

Anexos

- **Norma Técnica de Salud**

Planos de Instalaciones Electro – Mecánicas – Aire Acondicionado

• **Norma Técnica de Salud**

Equipamiento

• **Norma Técnica de Salud**

Memoria descriptiva de equipamiento

- **Norma Técnica de Salud**

Listado de equipos por ambiente

- **Norma Técnica de Salud**

Plano general de equipamiento

- **Norma Técnica de Salud**

Especificaciones técnicas de equipamiento

- **Norma Técnica de Salud**

Equipamiento medico

- **Norma Técnica de Salud**

Memoria descriptiva de equipamiento medico

- **Norma Técnica de Salud**

Listado de equipos por ambiente

- **Norma Técnica de Salud**

Plano general de equipamiento medico

- **Norma Técnica de Salud**

Plano general de preinstalación

- **Norma Técnica de Salud**

Especificaciones técnicas de equipamiento medico

- **Norma Técnica de Salud**

Expediente de Media Tensión

- **Norma Técnica de Salud**

Informe de Media Tensión

- **Norma Técnica de Salud**

#### 1.3.7.4. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Cuadro de Resumen total de Presupuesto por especialidades

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones**

Presupuesto Desagregado por especialidades

- **Reglamento Nacional de Metrados**

Presupuesto Desagregado por especialidades

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones**

Análisis de Gastos Generales por especialidades

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones**

Análisis de costos unitarios por especialidades

- **Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC**

Resumen de cotizaciones por especialidades

- **Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC**

Planilla de Metrados

- **Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC**

Relación de materiales e insumos generales y por grupos por especialidades

- **Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC**

Formulas Polinómicas general y agrupamiento por especialidades

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**

Cronograma Valorizado de ejecución de obra, Calendario de adquisición de materiales, Cronograma de avance de Obras (MS PROJECT), Curva S, Cronograma de Desembolsos.

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**

Programa de ejecución de obras (PER-CPM)

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones**

Anexos

- **Norma Técnica de Salud**

### **1.3.7.5. APRENDIZAJES TEORICOS**

#### **1.3.7.5.1 DISEÑO Y CALCULO DE LA ILUMINANCIA**

Los cálculos de iluminación en espacios interiores facilitan hallar una solución óptima para el diseño de cada edificación, existiendo 2 métodos.

##### **1.3.7.5.1.1 ILUMINANCIA**

Se le denomina así a el flujo luminoso de una superficie de cálculo.



$$E = \theta/S$$

Símbolo = E

Unidad = Luz (lx)

### **1.3.7.5.1.2 CALCULO DE LA ILUMINACIA PUNTO A PUNTO**

Según la cantidad real de iluminación producido en un punto del área, con ello se determina la iluminación en un punto específico. Respecto a su valor numérico, se considera la sumatoria de las iluminancias parciales originadas en dicho punto por cada luminaria. (Urrutia, 2019, pag.54).

### **1.3.7.5.1.3 FLUJO TOTAL**

Con la innovación de la tecnología se han diseñado diversos paquetes de software, los cuales ayudan a realizar la simulación de la iluminación en los espacios interiores, entre ellos el mas conocido es el **Dialux**. (Urrutia, 2019, pag.54).

### **1.3.7.5.2 HERRAMIENTAS DE CALCULO**

#### **1.3.7.5.2.1 SOFTWARE DIALUX**

Es uno de los softwares de cálculo, con la característica de programa completo para todos los proyectistas y/o usuarios, con el fin de diseñar proyectos de iluminación en interior y exterior.

El software se creo en el año 1994 por DIAL. Uno de los beneficios de Dialux es el poder de crear los proyectos de iluminación de forma gratuita y eficaz, además del fácil acceso a la información de las empresas de iluminación como Philips y otros.

A través de este programa, se puede crear ambientes referenciales al proyecto real, y con sus herramientas se desarrolla el diseño de iluminación de un espacio determinado, para verificar se cumpla las normas y estándares. Y todo se realizará por medio de la exportación del archivo AutoCAD en formato \*.dwg, así como modelos 3D ya existentes. (Castro & Posligua, 2015, pag.56).

Se deberá respetar los parámetros del software, como punto a favor se tiene la seguridad de la información de la simulación siendo lo más real posible. Se debe realizar un análisis del cliente para tener sus alcances y estudiar las equivalencias, ya sea el caso para iluminación comercial, residencial o industrial y finalmente se puede programar las luminarias para obtener el cálculo lumínico. (Urrutia, 2019, pag.58).

### **1.3.7.5.3 SUPERVISION DE OBRAS**

La supervisión de obra se encuentra relacionada al rubro de la construcción, enfocado básicamente al seguimiento y control de los proyectos, desde el inicio hasta la etapa entrega y recepción.

El control se deberá ejecutar para verificar que las especialidades y arquitectura se ejecuten según todo el diseño planificado, teniendo en consideración los alcances de tiempo, calidad y costos. (Calderón, 2019, pag.8.).

El supervisor da inicio de sus labores una vez que la empresa ejecutora o el cliente entrega el expediente técnico, la entrega del terreno, y las condiciones económicas de acuerdo al contrato estipulado por cada organización. (Yaranga, 2017, pag.22).

### **1.3.7.5.3.1 ACTIVIDADES PREVIAS**

**Iniciación:** Realizando el seguimiento permanente del cumplimiento del contrato, especificaciones, y programación de la obra.

**Revisión General:** Involucrando los procedimientos constructivos, los cuales deben ser validados por la supervisión externa del cliente. Y en el caso de existir contratistas, se deberán facilitar los planos y especificaciones para su correcta ejecución.

### **1.3.7.5.3.2 FUNCIONES GENERALES**

La función del supervisor de obra se basa en controlar los trabajos de la obra, verificando de forma permanente el correcto proceso constructivo de cada partida y haciendo el seguimiento del cumplimiento de los alcances del contrato.

Dar seguimiento del proyecto verificando que se cumplan con las especificaciones técnicas para garantizar la calidad y la seguridad del mismo.

Realizar las coordinaciones con los contratistas brindando soluciones, sin alterar el alcance contractual.

Verificar que todo equipo o herramienta utilizada en el proyecto se encuentren normados para el uso correcto.

El superviso tiene el control durante una ejecución de obra, se encarga de realizar sus funciones de manera directa sin ningún intermediario.

### 1.3.7.5.3.3 FUNCIONES ESPECIFICAS

**Control del costo:** Relacionado a los metrados de avance, valorizaciones semanales, quincenales o mensuales según indique el contrato, presupuestos adicionales, así como valorización de liquidación.

**Control de plazo:** Es el seguimiento del cronograma de obra, control de avance diario, y verificación de que se cumpla las fechas pactadas.

**Control de calidad:** El cual menciona a la elaboración y revisión del expediente técnico, elaboración de informes, informes de adicionales, verificación del proceso constructivo, control de calidad, y verificación del cumplimiento del expediente técnico, control del personal capacitado.

## 1.4. MARCO TEORICO - REFERENCIAL

Para este trabajo de Suficiencia Profesional, se desarrollará la descripción de los trabajos realizados los cuales son:

**E-01:** Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnico de los Proyectos viabilizados “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, II Nivel de Atención, Ayna, La Mar, Ayacucho – SNIP N°260477”.

**E-02:** Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnico de los Proyectos viabilizados “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, II Nivel de Atención, La Mar, Ayacucho – SNIP N°260531”.

**E-03:** Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnico de los Proyectos viabilizados “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad

Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora, Coracora, Parinacochas, Ayacucho – SNIP N°268482”.

**E-04:** Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnico de los Proyectos viabilizados “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, II Nivel de Atención, Cangallo, Ayacucho – SNIP N°267990”.

**E-05:** Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnico de los Proyectos viabilizados “Mejoramiento del Servicio de Salud en el Centro de Salud Locumba de la MICRORED Jorge Basadre, Locumba, Jorge Basadre, Tacna – SNIP N°110917”.

**S-01:** Servicio Inspección y Supervisión de la Obra “Mejoramiento de los Servicios del Minicomplejo Deportivo de las Terrazas en la Asociación de Vivienda las Terrazas de Cieneguilla Distrito de Cieneguilla, Lima, Lima – CUI N°2478513”.

#### **1.4.1. BASE LEGAL**

Se presenta los Contratos y Certificados como medio de verificación de las experiencias mencionadas.

##### **1.4.1.1. CONTRATO DYACON’S SAC**

Se realizo un contrato de locación de servicios con los siguientes datos:

Comitente: Dyacon’s SAC

RUC: 20515429833

Dirección: Calle German Schreiber N°210 – Of. 601 – Urb. Santa Ana, San Isidro

DNI: 09633619

Locador: Arq. Mauricio Pizarro Tacca

RUC: 10712003702

DNI: 71200370

Periodo de Contrato: 10 Años Renovado cada 1 Año

Fecha de Firma de Contrato: 01 de agosto de 2012

El Contrato completo con el contenido indicado líneas arriba se encuentra en el Anexo N°4

#### **1.4.1.2. CONTRATO ARQUITECTO PILCO TOVAR**

Se realizo un contrato de locación de servicios con los siguientes datos:

Comitante: Arq. Luis Alberto Pilco Tovar

RUC: 10410933344

Dirección: Jr. Los Álamos N°174 Urb. Santa Isabel, Lima

DNI: 41093334

Locador: Arq. Mauricio Pizarro Tacca

RUC: 10712003702

DNI: 71200370

Periodo de Contrato: 2 Años Renovado cada 1 Año

Fecha de Firma de Contrato: 01 de enero de 2018

El Contrato completo con el contenido indicado líneas arriba se encuentra en el Anexo N°9

#### **1.4.1.3. CERTIFICADO DE TRABAJO DYACON’S SAC**

El certificado a nombre la empresa comitente estipula la cantidad de tiempo brindando los servicios mencionados:

##### **Elaboración de Expedientes Técnicos**

Programación Áreas

Planos Arquitectura, Estructura, Sanitarias, Eléctricas

Metrados, Presupuesto y Cronogramas

Vistas 3D y Recorridos Virtuales

##### **Supervisión de Obras**

##### **Supervisión de las Actividades Realizadas en Obra**

Expediente Técnico

Programación de los Proyectos

Cronogramas de Ejecución

Presupuesto, Metrados y Valorizaciones de Obra

##### **Evaluación de Expedientes Técnicos**

Supervisión de Expedientes y Elaboración de Observaciones para las Municipalidades  
como Consultorio Externa

### **Elaboración de Diseños Privados y Construcción Privada**

El Contrato completo con el contenido indicado líneas arriba se encuentra en el Anexo N°5

#### **1.4.1.4. CERTIFICADO DE TRABAJO ARQUITECTO PILCO TOVAR**

El certificado a nombre la empresa comitente estipula la cantidad de tiempo brindando los servicios mencionados:

#### **Elaboración de Expedientes Técnicos**

Programación Áreas

Planos Arquitectura, Estructura, Sanitarias, Eléctricas

Metrados, Presupuesto y Cronogramas

Vistas 3D y Recorridos Virtuales

#### **Supervisión de Obras**

##### **Supervisión de las Actividades Realizadas en Obra**

Expediente Técnico

Programación de los Proyectos

Cronogramas de Ejecución

Presupuesto, Metrados y Valorizaciones de Obra



El Contrato completo con el contenido indicado líneas arriba se encuentra en el Anexo N°10

#### **1.4.2. CONOCIMIENTO PRACTICO**

El encargo desarrollado en cada expediente fue basado en la metodología BIM y la metodología de trabajo de la empresa en la cual la principal función fue de velar que el proyecto se cumpla a cabalidad según los Términos de Referencia eso quiere decir; que se respetaron los plazos para evitar penalidades o anulación de contrato, revisar que todos los ítems de la entrega sean según los requerimientos y otros términos establecidos.

El conocimiento practico adquirido en estos años de experiencia laboral fue el poder clasificar los tipos de servicios que existen, saber que debo tener los alcances definidos para poder postular a una licitación pública, comprender el desarrollo en cada etapa de la elaboración de un expediente técnico y que las especialidades según los proyectos empiezan antes de culminar otra un tema no secuencial si no integrativo, en la arquitectura y su diseño las normas son los lineamientos básicos mínimos y no son limitativos e incluso que existe un orden de prelación entre las normas específicas y las generales. El arquitecto debe compatibilizar todas las especialidades para evitar interferencias entre las mismas.

Utilizando una metodología BIM como una gran herramienta para sincronizar.

En cuanto a la ejecución de obra se debe considerar las circunstancias que te presenta la obra como cuando intervienes una existente y antigua se debe realizar pruebas o ensayos para verificar que la estructura resista las modificaciones o intervenciones a plantear, el plazo que puede tomar el personal para realizar una determinada partida dependiendo de su complejidad y el procedimiento de cómo se debe ejecutar cada partida planteada y resolver

las consultas por falta de información u omisión de detalle en el expediente técnico teniendo las soluciones para el personal a cargo.

Las lecciones aprendidas fueron:

#### Expediente Técnico

- Se debe utilizar un sistema de integración de especialidades para lograr delegar el trabajo y tener facilidad de supervisar que el proyecto tenga una alta calidad y se ejecute dentro del tiempo establecido para evitar penalidades.
- Aprender a planificar las responsabilidades para la entrega de todo el expediente distribuyendo los recursos y herramientas adecuadamente para cada personal teniendo un control de costo y cantidad.
- En todo proyecto se encuentra limitaciones como el tiempo de los estudios externos a la oficina que se realizan y complicaciones como problemas de la energía eléctrica, conexión a redes o problemas que vayan a pasar con pérdida de información.

#### Supervisión de Obra

- En la ejecución de obra existe complicaciones que se presentan en torno a la población, por una diferencia de opiniones respecto a lo que se va ejecutar y a la vez complicaciones en torno a ausencias de información en los expedientes técnicos, lo cual se debe consultar a la entidad pertinente para resolverlas.
- Se presentan accidentes por descuidos y comodidades del mismo personal con la metodología de trabajo obviando de esta manera los EPP – Equipos de Protección

Personal, por lo que se les debe obligar a usarlos para evitar accidentes que puedan poner en peligro a ellos mismos y el equipo en general.

- Tener en cuenta y hacer respetar los protocolos y capacitaciones establecidos en el expediente técnico tales como en esta pandemia nos tocó implementar el Plan Covid que fue algo nuevo que se consideró por la seguridad del equipo de trabajo.

### **1.4.3. BASES TEORICOS – NORMATIVAS APLICADAS, CODIGOS Y ELEMENTOS APLICADOS**

Describiremos en forma de glosario todos los términos, definiciones, disposiciones que se aplicaron en la elaboración de expedientes técnicos y supervisión de obra:

#### **1.4.3.1. TDR – TERMINOS DE REFERENCIA**

##### **1.4.3.1.1 DEFINICIONES**

- **Área Usuaría:** Dependencia cuyas necesidades pretenden ser atendidas según contratación, o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).
- **Área Técnica:** Dependencia de la Entidad especializada en el bien o servicio que es materia de la contratación. En algunos casos, el área técnica puede ser también área usuaria. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).

- **Acondicionamiento:** Conjunto de actividades que consiste en adecuar un bien para un fin determinado o específico. Asimismo, puede consistir en la disposición del lugar en las condiciones adecuadas para el posterior montaje y/o instalación de los bienes. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).
- **Bienes:** Son objetos que requiere una Entidad para el desarrollo de sus actividades y cumplimientos de sus fines. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).
- **Consultoría:** Son los servicios profesionales altamente calificados que realiza una persona natural o jurídica para la elaboración de estudios y proyectos; estudios de prefactibilidad y de factibilidad técnica; estudios básicos, preliminares y definitivos, asesoramiento en la ejecución de proyectos y en la elaboración de términos de referencia, especificaciones técnicas y bases de distintos procesos de selección, entre otros. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).
- **Costo Total:** Es el valor resultante que contempla todos los aspectos referidos a las características y condiciones del bien o servicio, tales como:
  - **Precio.**
  - **El rendimiento y vida útil.**
  - **Las condiciones comerciales, como plazos de garantía, plazos de entrega y las prestaciones asociadas o conexas entre otros.**
  - **El tiempo de atención ante fallas o averías.**

- **El costo por flete.**
- **El mantenimiento.**
- **Otros aplicables de acuerdo a la naturaleza de la contratación.**

(Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 4).

- **Especificaciones Técnicas:** Descripción elaborada por la entidad de las características fundamentales de los bienes a ser contratados y de las condiciones en que se ejecutara la prestación. Puede incluir la descripción de los procesos y métodos de producción de los mismos. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 5).
- **Flete:** Es el costo de transporte de bienes. Existen diversos tipos de flete, los cuales pueden incluir la carga, estiba, desestiba o descarga. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 5).
- **Índice de Precios al Consumidor:** Indicador estadístico que muestra las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos habitualmente por el conjunto de familias de diversos niveles de ingreso, en una determinada área geográfica. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 5).
- **Norma Técnica:** Documento aprobado por una institución reconocida, que prevé, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, y cuya observancia no es

obligatoria. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 5).

- **Reglamento Técnico:** Documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria. También son considerados como Reglamentos Técnicos las Normas Técnicas declaradas como de aplicación obligatoria mediante un dispositivo legal. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 6).
- **Requerimiento:** Solicitud del bien o servicio formulada por el área usuaria. El documento de requerimiento contiene la finalidad pública y los términos de referencia y/o especificaciones técnicas que servirán para fijar las reglas del proceso de selección de contratistas. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 6).
- **Seguro:** Contrato que garantiza la reparación o reposición total o parcial de los perjuicios surgidos por el asegurado, por el cual paga una prima. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 6).
- **Soporte Técnico:** Es un grupo de servicios que proveen asistencia técnica para hardware, software u otros bienes electrónicos o mecánicos, ayudando al usuario a resolver cualquier tipo de problema que surja en el uso del mismo. (Formulación de

Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 6).

- **Términos de Referencia:** Descripción elaborada por la Entidad de las características técnicas y de las condiciones en que se ejecutara la prestación de servicios y de consultoría. (Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultorías en General, 2013, pág. 6).

#### 1.4.3.1.2 ABREVIATURAS

- **EETT:** Especificaciones Técnicas.
- **OSCE:** Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
- **PAC:** Plan Anual de Contrataciones.
- **SEACE:** Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado.
- **SNIP:** Sistema Nacional de Inversión Pública.
- **TDR:** Términos de Referencia.

#### 1.4.3.1.3 DISPOSICIONES DE CONTRATACION

- El proceso de contratación se inicia con la definición de requerimientos derivados de las necesidades de la empresa y se define mediante una solicitud formal que el área usuaria envía a la organización contratante de la empresa. El requerimiento debe contener las EETT o TDR.
- La formulación de las EETT o TDR deberá ser realizada por el área usuaria en coordinación con el órgano encargado de las contrataciones de la Entidad, evaluando todo los aspectos técnicos y económicos en satisfacción del requerimiento. La evaluación debe permitir la composición de un gran numero de

proveedores en el mercado de acuerdo a un proceso de selección adecuado y evitar introducir requisitos innecesarios que favorezcan a algunos ofertantes.

- En la formulación de las EETT o TDR se define en forma precisa lo que requiere, lo que se necesita, lugar, plazo de elaboración, que área entra la conformidad.
- No se debe hacer referencia a marcas o nombre comerciales, patentes, diseños o tipos particulares, fabricantes determinados, ni descripción que orienten la contratación de marca, fabricante o tipo de producto específico.
- En caso de que la adquisición de bienes o servicios esté relacionada con la ejecución de un proyecto de inversión pública, deberá existir una declaración sobre la factibilidad del Sistema Nacional de Inversión Publica SNIP. Los documentos que sustentan la Declaración de Beneficios y/o permiten probar el cumplimiento de los parámetros en los cuales se declara viable el proyecto son:  
  
Declaración de Beneficios según Formatos SNIP 09,10 y 11, según corresponda.  
  
Informe de cumplimiento del estudio final o expediente técnico detallado del PIP – formato SNIP 15.

### **1.4.3.2. ELABORACION EXPEDIENTE TECNICOS**

#### **1.4.3.2.1 PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS**

Disposiciones técnicas que establecen las características que debe tener un proyecto de edificación. Señala el uso del suelo, las dimensiones del lote normativo, el coeficiente de edificación, la densidad neta de habitantes por hectárea, la altura de la edificación, los retiros, el porcentaje de área libre, el número de estacionamientos y otras condiciones que deben ser respetadas por las personas que deseen efectuar una obra nueva sobre un lote



determinado o modificar una edificación existente. (Colegio de Arquitectos del Perú, Definiciones, 2020)

### **Parámetros:**

Se trata de datos, elementos y valores que entreguen la información necesaria para comprender una situación particular.

### **Parámetros Urbanísticos:**

En el plan de desarrollo urbano se especificarán las fechas que regularán el proceso de desarrollo de los bienes de la ciudad. Se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Zonificación:**

La zonificación es una herramienta de gestión para la ciudad que contiene normas técnicas urbanísticas para regular el uso y la ocupación del suelo en el tema de intervención de los **PDM (Planes de Desarrollo Metropolitano)**, **PDU (Plan de Desarrollo Urbano)** y **EU (Esquema de Ordenamiento Urbano)**, en función a los objetivos de desarrollo sostenible y en función de la calidad del suelo, para seleccionar actividades con fines sociales, económicos, vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones. ([Ver Figura N°37](#))

- **Alineamiento de Fachada:**

Aplica solo para casos de terrenos consolidados y esta referido a la disposición en de la fachada del predio, respecto a los otros predios conformantes de la manzana.

**\*Se debe considerar la sección de vía existente.**

- **Usos de Suelo Permisibles y Compatibles:**

Destino dado por la población en el territorio, tanto urbano como rural que sirve para cumplir sus necesidades de vivienda, esparcimiento, producción, comercio, culturales, circulación y de acceso a los servicios.

**FIGURA N°39 – LEYENDA USOS DE SUELO PERMISIBLES**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

- **Coficiente de Edificación:**

$$CE = \text{Área Construida} / \text{Área de Terreno}$$

- **Porcentaje mínimo de Área Libre:**

Cálculo del valor resultante de:

$$\% A.L = \text{A. libre} \times 100 / \text{A. Terreno}$$

Según normas vigentes los siguientes porcentajes mínimos ya se encuentran establecidos:

**30% lote en situación normal**

**25 % lotes en esquina**

**22.5 % para regularizaciones**

- **Altura máxima / mínima de una edificación expresada en metros:**

Es la dimensión perpendicular de una edificación a partir del nivel  $\pm 0.00$ , por la mayoría es el nivel de vereda.

Los valores se establecen en las bases normativas digitadas en las entidades municipales y distritales, la mayoría de estos valores se abordan en el desarrollo de la ciudad o la planificación urbana.

Altura mínima para una edificación según RNE:

**2.30 m de piso terminado a cielo raso**

- **Retiros:**

Distancia entre el límite de propiedad y la línea inicio de la edificación, están establecidos según PDU y/o PUD, por lo que existen tres tipos de retiro.

**Retiro Frontal** – La distancia se establece entre relación al lindero colindante con la vía pública.

**Retiro Lateral** – El espaciado se establece en relación con uno o ambos límites laterales adyacentes a otras propiedades.

**Retiro Posterior** – La distancia se establece entre relación al lindero posterior.

- **Área de Lote Normativo:**

Es la superficie de lote de una habilitación urbana, según zonificación establecida, la cual se usa para el diseño de habilitaciones urbanas y subdivisión de lotes.

- **Densidad Neto:**

Es la cifra o número que se obtiene al dividir el número de habitantes del proyecto propuesto por la superficie de suelo urbano para proyectos residenciales únicamente (según RNE)

$$DN = N^{\circ} \text{ de Habitantes} \times 10000 / \text{Área de Terreno}$$

- **Estacionamientos:**

Se considera el número mínimo de estacionamientos según usos permitidos, establecido para cada predio urbano, se puede incluir en PDU o PUD, o normas establecidas para las mismas.

#### **1.4.3.2.2 NORMATIVA TECNICA DE SALUD**

##### **1.4.3.2.2.1 N°113 – MINSA, PRIMER NIVEL DE ATENCION**

Esta norma específica manifiesta las consideraciones que debe tener un establecimiento de salud de primer nivel de atención, donde desarrollan actividades de promoción de salud, prevención de riesgo y control de daños a la salud, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. El objeto de esta norma es colaborar en el dimensionamiento de la infraestructura y equipamiento de un establecimiento médico. Se considera el diseño arquitectónico y el diseño de todas las materias (MINSA, 2015).

#### **A. DEL TERRENO**

##### **a) CRITERIOS DE SELECCION**

#### **I. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS**

- Deben estar disponibles los servicios básicos como **Agua, Desagüe y/o Alcantarillado, Energía Eléctrica, Comunicaciones y Gas Natural**. Todos los servicios deben estar conectados a una red pública.

## II. LOCALIZACION Y ACCESIBILIDAD

- El **terreno** para proyectos de **salud** debe tener una **compatibilidad** con el **Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Ordenamiento Territorial del Gobierno Local o Regional**.
- Se debe **garantizar** que el terreno **sea accesible a la infraestructura vial**, de tal manera se tenga un fluido tránsito de los pacientes, personal y público en general.
- Se considerará **áreas de amortiguamiento y mitigación** de acuerdo a la envergadura del proyecto, sean fuente de contaminación biológica posible.

## III. UBICACIÓN DEL TERRENO

- Los terrenos destinados se ubicarán de acuerdo a la zonificación permitida según el Certificado de Ciudad y Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.
- Según las propiedades de los establecimientos de salud no deben ubicarse de la siguiente manera:
  - Terrenos propensos a eventos naturales, inundaciones, y otras situaciones que provoquen deslizamiento.
  - En terreno con pendiente inestable.
  - A una distancia no menor a 100 m del límite de propiedad del predio.
  - A una distancia de por lo menos 300 m lineales de la orilla de un río, lago o laguna.

#### **IV. SUELO DEL TERRENO**

- Sera preferible elegir terrenos que sean de suelo estable, seco y buena capacidad portante, teniendo como mínimo 2 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Si se utiliza terrenos de suelo con baja capacidad portante se debe proponer una cimentación de acuerdo a estudios geotécnicos.

#### **V. NIVEL DE RIESGO E INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS**

- Terrenos nuevos, deben contener Informe de Estimación del Riesgo de la localidad.
- Toda edificación de salud debe presentar de manera vital Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

##### **b) TENENCIA LEGAL**

- Se debe verificar saneamiento físico o arreglos institucionales, se deben considerar las disposiciones de la normativa vigente.

##### **c) CARACTERISTICAS BASICAS**

- Características físicas del terreno deben estar sujetas a el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, los cuales deberán ser planos y de forma regular con 2 frentes libres mínimos para facilitar los accesos.

##### **d) DISPONIBILIDAD DE LAS AREAS DE TERRENO**

#### **I. PARA CONSTRUCCIONES NUEVAS**

- Para el caso de establecimientos de salud de primer nivel se considerará las siguientes proporciones del terreno:

- 50% para el Programa Arquitectónico.
- 20% para obras exteriores y futuras ampliaciones.
- 30% para área libre, áreas verdes.

## **B. DE LA INFRAESTRUCTURA**

### **a) DISEÑO ARQUITECTONICO**

#### **I. FLUJOS DE CIRCULACION**

Los flujos de circulación deben permitir una relación adecuada entre unidades de atención.

#### **DESPLAZAMIENTO**

Según el desplazamiento, tenemos 2 tipos de flujos de circulación:

#### **CIRCULACION HORIZONTAL**

Interrelación funcional entre ambientes en el mismo nivel de edificaciones.

- Corredores de Circulación Interior tendrá un ancho de 2.40 m libre de muros.
- Corredores con Espera tendrá debe considerar 0.60 m solo a un lado o 1.20 m ambos lados.
- Corredores Técnicos tendrá mínimo 1,50 m libre de muros.
- Zona de Internamiento debe tener restringido la circulación de los pacientes ambulatorios.
- Todos los corredores deben estar libres de elementos que obstruyan el libre tránsito reduciendo el área de circulación, En el caso de los extintores y gabinetes deberán ser empotrados o disponer un retiro adicional.

- Los corredores o veredas de circulación externa destinado a el personal de servicio y/o transporte de suministro tendrá una medida de 1.00 m como mínimo los cuales deberán estar protegidos de 2 elementos de diseño del sol y de las lluvias del mismo ancho de circulación.
- En las zonas de clima lluvioso como predominante se considerará cuneta para evacuación de aguas pluviales.
- En niveles superiores de la edificación, la circulación tendrá que contar con protecciones laterales de seguridad.

## **CIRCULACION VERTICAL**

Se obtiene mediante equipos electromecánicos que nos permite tener interrelación funcional de ambientes o unidades de la edificación.

- Los 3 elementos de circulación vertical a usarse serán escaleras, rampas y ascensores.
- Según la tipología y ubicación se dará tratamiento a las escaleras integradas y de evacuación.
- Escalera integrada para categoría I-1 y I-2 tendrá ancho mínimo 1.20 m y pasamanos 0.90 m de altura, **categoría I-3 y I-4 tendrá ancho mínimo 1.50 m y pasamanos 0.90 m de altura.**
- Escalera de servicio y evacuación tendrá un ancho mínimo de 1.20 m con pasamanos ambos lados.
- Las escaleras no tendrán conexión directa a los corredores o ascensores.
- En el área de internamiento, la distancia entre la última puerta de la habitación de pacientes y la escalera no debe ser mayor a 25 metros.



- El paso de escalera tendrá entre 0.28 y 0.30 cm y el contrapaso será de 0.16 o 0.17 cm.
- El ancho mínimo de la rampa será 1.25 cm.
- El uso de ascensores es obligatorio en establecimientos de 2 niveles o más, y no se considerarán como medios de evacuación.

## **AMBITO DESPLAZAMIENTO**

Según el ámbito de desplazamiento, contamos con 2 tipos de flujos de circulación:

### **CIRCULACION INTERNA**

- XXX Las circulaciones de pacientes ambulatorios, internos se deben planificar con el principal objetivo de conservar la zonificación, tener un transporte óptimo de suministros y todo ambiente.
- Los porcentajes de circulación interior se definen:
  - Establecimientos I-1, I-2 serán de 25% del área útil.
  - Establecimientos I-3 será de 30% del área útil.
  - Establecimientos I-4 será de 35% del área útil.
- Se debe evitar que los flujos de los ambientes de transporte limpio y sucio se crucen entre el usuario permanente (interno, medico, enfermeras, técnicos) y el usuario temporal (visitante, acompañante, servidores).

### **CIRCULACION EXTERNA**

Los flujos de tráfico externo, ya sea peatonal o vehicular se considerarán entradas y salidas de pacientes, visitantes, personal, vehículos, materiales y servicios.

- Los ingresos deben diferenciar sus ingresos desde el exterior, teniendo como mínimo, el ingreso principal y servicios generales.
- En los espacios interiores se deberá diferenciar los accesos a los servicios ambulatorios, de urgencias y generales. Cada uno de los ingresos debe considerar un control de ingreso.
- Los espacios de estacionamiento deben diferenciarse según el uso para el personal de la instalación, los visitantes y los pacientes ambulatorios (incluidos los pacientes con discapacidades), incluido el modo de transporte predominante en el área.
- El área de estacionamiento vehicular se calculará con el certificado de parámetros urbanísticos, o se utilizará como mínimo el 6% del área techada del establecimiento.
- La ubicación del área de estacionamiento estará cerca de un ingreso diferenciado.
- La capacidad y características para estacionamiento reservado a pacientes y persona discapacitado será de acuerdo a el Art 16 de la Norma A. 130 del RNE.

## **TIPO DE DESPLAZAMIENTO**

Según el tipo, volumen, horario, confiabilidad y compatibilidad:

## **CIRCULACION PACIENTES AMBULATORIOS**

- Pacientes que acuden a un centro para una consulta médica, evaluación, terapia física o mental, o exámenes que permitirán el diagnóstico y el tratamiento más preciso y efectivos posibles.

## **CIRCULACION PACIENTES INTERNADOS**

- Circulan los pacientes internos durante el periodo de recuperación y tratamiento.

### **CIRCULACION PERSONAL**

- Circulan el personal médico, asistencial y administrativo.

### **CIRCULACION VISITANTES**

- Circulan las personas que acuden a visitar y acompañar a sus familiares internos.

### **CIRCULACION SUMINISTROS**

- Llevan materias primas para raciones de alimentos, medicinas, ropa limpia y materia estéril.

### **CIRCULACION ROPA SUCIA**

- Se conduce la ropa sucia hasta el centro de lavado.

### **CIRCULACION RESIDUOS SOLIDOS**

- Se conduce los residuos recogidos desde los ambientes generados de residuos hasta su almacenamiento y disposición final.

### **COLORES UNIDADES FUNCIONALES**

Las unidades funcionales tienen que ser identificadas de manera notable para ello, se aplicaran franjas de color en las señales.

#### **ROJO (EMERGENCIA)**

Representando el fuego y la sangre, el rojo esta asociado con el peligro, la guerra, la energía, la fuerza y la determinación.

Este es un color muy intenso a nivel emocional, mejora el metabolismo humano, aumenta la frecuencia respiratoria y aumenta la presión arterial.

Tiene una visibilidad muy alta y por lo tanto, se usa a menudo en notas importantes prohibiciones y medidas cautelares.

Trae el texto o las imágenes con ese color a un plano destacable, resaltándolas sobre el resto de colores. Es muy recomendable para inducir a los usuarios a tomar decisiones rápidas.

#### **FIGURA N°40 – FLECHA ROJA (EMERGENCIA)**



#### **ZONA EMERGENCIA**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**El rojo es el color ideal para indicar emergencia.**

#### **AMARILLO (CONSULTAS)**

Se dice que el amarillo tiene un efecto cálido, brinda alegría, estimula la actividad mental y genera energía muscular.

El amarillo puro y brillante llama la atención, por lo que los taxis en algunas ciudades suelen pintarse de este color.

Cuando se yuxtaponen varios colores con el negro, la atención se centra principalmente en el amarillo, por ello se utiliza la combinación de amarillo y negro para resaltar notificaciones o llamados de atención.

#### **FIGURA N°41 – FLECHA AMARILLA (CONSULTAS)**



#### **ZONA CONSULTAS**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**El amarillo es ideal para el área de Admisión**

#### **AZUL (HOSPITALIZACION)**

El cielo y el mar tienen el color azul por naturaleza, por lo que se suele unir a la permanencia y la profundidad.

Representa lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia, la fe, la verdad y la eternidad.

Se considera un color calmante para el cuerpo y el alma, Ralentiza el metabolismo y tiene un efecto calmante. Es un color muy asociado a la calma y la serenidad.

**El azul es ideal para entornos de áreas quirúrgicas, áreas de esterilización central y áreas obstétricas.**

## FIGURA N°42 – FLECHA AZUL (HOSPITALIZACION)



### ZONA HOSPITALIZACION

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO)

El violeta trae consigo la estabilidad del azul y la energía del rojo transmitiendo profundidad y experiencia.

El color violeta también se asocia con la sabiduría, la creatividad, la independencia y la dignidad del ambiente.

Por ser un color muy raro en la naturaleza, esta muy ligado a la tecnología.

**El violeta es ideal para área de laboratorios, Diagnóstico por Imagen, Patología Clínica y Medicina Nuclear.**

## FIGURA N°43 – FLECHA LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO)



### ZONA DIAGNOSTICO

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## **VERDE (TRATAMIENTO)**

La naturaleza se representa con un color verde lo cual es sinónimo de armonía, crecimiento, abundancia, fertilidad y frescura. Tiene un fuerte vinculo emocional con los guardias. Por esta razón se utiliza en las designaciones en el sentido de “Libertad” en contraste con rojo (marca peligro).

El color verde tiene una gran influencia en el poder curativo, es el color que trasmite una sensación de relajó para el ojo humano y ayuda a mejorar la visión.

Verde sugiere estabilidad y resistencia, por lo que se recomienda utilizar el color verde, para que se asocie a dispositivos médicos o medicamentos, por la gran asociación con la naturaleza, es ideal para asociar con la ecología.

**El verde es ideal para las áreas de Farmacia, Medicina Física y Rehabilitación, Hemodiálisis y Medicina Complementaria**

### **FIGURA N°44 – FLECHA VERDE (TRATAMIENTO)**



### **ZONA TRATAMIENTO**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## **GRIS (SERVICIOS)**

Es el centro de todo porque se encuentra entre el blanco y el negro.

Simboliza la Neutralidad.

**El gris es ideal para salas administrativas, generales, auxiliares y anexas.**

### **FIGURA N°45 – FLECHA GRIS (SERVICIOS)**



### **ZONAS SERVICIOS**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## **II. TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS**

- Se incorporan tecnologías que propicien las mejores condiciones de habitabilidad y confort.
- Se utilizarán sistemas constructivos e instalaciones tendientes a garantizar la integridad del inmueble y sus usuarios, así como el diseño de estructuras con visión a futuro.
- De usar sistemas constructivos no convencionales serán diseñados de acuerdo a las áreas y acabados, según norma técnica.

## **III. FUNCIONALIDAD**

- Los establecimientos de salud deben diseñarse y construirse en función de elementos de gran necesidad para crear ambientes confortables de acuerdo con la función, mobiliario, equipamiento, condiciones climáticas de la región, materiales y distribución adecuada para su adaptación al medio.



- El diseño de la edificación debe ser modular y flexible, con posibilidad de adaptación y crecimiento.
- Se evitarán elementos arquitectónicos que puedan ocasionar lesiones a los usuarios.

#### **IV. ACCESIBILIDAD E INGRESOS**

- Todas las entradas y salidas de control deben tener en cuenta un entorno independiente con servicios higiénicos para un centro médico.
- Para el acceso, la topografía debe ser lo más plana posible.
- Se considerarán fondos inclusivos para el acceso a la instalación.

#### **V. ORIENTACION, CLIMATIZACION, VENTILACION E ILUMINACION**

- De preferencia se debe contar con iluminación y ventilación naturales, por lo que se debe considerar el óptimo dimensionamiento y orientación de las ventanas.
- Todo establecimiento de salud debe tener una orientación adecuada con respecto a los vientos para una correcta ventilación, priorizando las zonas de internamiento.
- Toda ventana orientada de este u oeste deben utilizar elementos arquitectónicos que permitan el asoleamiento indirecto del ambiente.
- El ingreso de sol no debe proporcionarse de manera directa en sala de espera, ambientes de internamiento, observación o recuperación.
- La ubicación de ambientes de servicios generales debe considerar el sentido de los vientos.
- La climatización se debe realizar por medio de sistemas pasivos, considerando orientación solar, vientos dominantes, estudio y análisis de materiales de construcción.

## **VI. ALTURA LIBRE**

- XXX Para las instalaciones sanitarias de las categorías I-1 a I-3, la altura libre interior, calculada desde la cota del suelo acabado hasta el falso techo o techo, deberá ser de al menos 2.70 m para que sea posible el paso horizontal de las tuberías sin afectar la estructura.
- En zonas cálidas y/o tropicales se puede aumentar la altura interior según las características ambientales de la zona.

## **VII. AMBIENTES COMPLEMENTARIOS DE USO COMPARTIDO**

- XXX La sala de espera podrá ser de uso compartido con otras UPSS de atención de soporte o actividades de atención de soporte, dependiendo de la funcionalidad del diseño arquitectónico.
- Se deberá disponer de un cuarto de limpieza cada 400 m<sup>2</sup> de área techada en cada nivel.
- Si el volumen de residuos sólidos es mayor a 150 litros por día se deberá incorporar un ambiente de almacenamiento intermedio.
- El tamaño del ambiente para disposición final de residuos se calculará en razón de 0.004 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> del área techada, sin incluir los estacionamientos.

## **VIII. DE LOS DUCTOS**

- El concepto de ducto se utilizará solo para el pase de tuberías de instalaciones y ventilación de servicios higiénicos unipersonales.
- Los ductos no serán utilizados para sistema de recolección de residuos sólidos o ropa sucia.

- Las dimensiones mínimas serán de 0.60 x 0.60 cm.

## IX. DE LOS TECHOS Y CUBIERTAS

- Los techos se recomiendan sean de losa aligerada, salvo en aquellos donde la disponibilidad de recursos de materiales de construcción no lo permitan.
- En localidades de alta presencia de lluvia, se deberá considerar la magnitud para efectos de diseño de los techos y cubiertas. Se deberá considerar de igual manera los microclimas existentes en cada región como granizo, nieve, entre otros.
- La cobertura final de los diferentes tipos de techos de los establecimientos de salud debe garantizar la impermeabilidad y protección a la estructura.
- Las pendientes e inclinaciones de techos serán las adecuadas según la región, especialmente en la sierra y la selva, no siendo menor de 20° o 36.4% en la sierra y 23° o 42.60% para la selva. En la costa se deberá considerar la impermeabilización de los techos, sea por cobertura y/o inclinación del techo.

## X. DE LAS PUERTAS

- Los tipos y anchos mínimos de las puertas están dispuestas en la Tabla N°15.

**TABLA N°21 – ANCHO MINIMO DE PUERTA SEGÚN AMBIENTE**

TIPO DE MATERIAL	ANCHO MINIMO	AMBIENTES DE USO
Vidrio Templado, Madera o Similar	1.80 m	Ingreso Principal al establecimiento
Metálico, Aluminio	3.00 m	Ingreso Vehicular
Maciza, Contraplacada, MDF o Similar	1.80 m	Pase entre Corredores
		Sala de Uso Múltiple
	1.40 m	Sala de Partos
	1.20 m	Tópico

		Salas de Internamiento
		Sala de Evaluación y Dilatación
		Psicoprofilaxis
		Sala de Equipos
		Laboratorios
		Lavandería
		Almacén (Servicios Generales)
	1.00 m	Control de Personal
		Admisión
		Archivo de Historias Clínicas
		Consultorios
		Farmacia / Ecografía / Mamografía
		Toma de Muestras
		Oficinas Administrativas
		Desinfección y Esterilización
		Cadena de Frio
		Cuarto de Ingreso de Servicios
		Sala de Telecomunicaciones
		SH Discapacitado o Gestante
		Almacenes y Depósitos (General)
0.90 m	Trabajo Limpio o Sucio	
	Cuarto Séptico	
	Cuarto de Limpieza	
	SH Públicos (Colectivo)	
	SH Persona (Colectivo)	
0.80 m	Caja	
	SH Público (Individual)	
	SH Personal (Individual)	
MDF o Similar	0.70 m	Cubículo individual para inodoro o ducha en SH
Emplomada	1.20 m	Rayos X
Enmallada	1.50 m	Grupo Electrónico

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

- La altura del vano de la puerta no deberá ser menor a 2.10 m.
- Cualquier puerta donde se requiera camilla deberá estar protegida por laminas de acero inoxidable a una altura mínima de 1.00 m.
- Toda puerta que este en el ambiente de internamiento, recuperación u observación, llevaran una mirilla para registro visual de 20 x 60 cm mínimo.
- El entorno operativo general en el que se encuentra el dispositivo tiene rejillas para la ventilación. Su ancho depende del equipo que ocupa el espacio especificado.
- Las puertas de servicios higiénicos para discapacitados o gestantes deben abrir hacia afuera y su cerradura será tipo palanca.
- Toda mampara o puerta de vidrio debe llevar una cinta de seguridad o elemento de identificación de 10 cm de ancho a una altura de 1.00 m.

## **XI. DE LAS VENTANAS**

- Las ventanas deben abrir hacia áreas externas o patios interiores. No se deben abrir las ventanas de los pasillos o pasillos interiores.
- El área mínima de iluminación será de 20% del área del ambiente y 50% de la ventana.
- La iluminación y ventilación naturales será según la orientación y región geográfica:
  - El área del vano en la zona costa ocupara el 20% del área del piso del ambiente.
  - El área del vano en la zona sierra ocupara el 15% del área del piso del ambiente.
  - El área del vano en la zona selva ocupara el 30% del área del piso del ambiente y se empleara necesariamente ventilación cruzada.

## XII. DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

- Se tendrá equipados de servicios sanitarios con una mínima y tipo de aparatos, accesorios sanitarios de acuerdo lo señalado en la Tabla N°16 para las unidades UPSS.

**TABLA N°22 – CODIGOS PARA APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

DESCRIPCION	CODIGO
Inodoro de loza vitrificada con válvula fluxométrica	C-1
Inodoro de loza vitrificada con válvula fluxométrica colocado sobre base de concreto para discapacitado	C-1a
Inodoro de cerámica o loza vitrificada de tanque bajo	C-4
Inodoro de tanque bajo, cerámica o loza vitrificada completado con pasamanos para minusválido	C-4a
Inodoro de tanque bajo, cerámica o loza vitrificada tipo baby	C-4b
Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared	C-9
Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared, con temporizador	C-9a
Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared, con grifería con válvula fluxométrica	C-10
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ovalín con o sin pedestal, control de mano, agua fría	A-1
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", grifería convencional, agua fría y agua caliente	A-2
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", control de codo - muñeca, grifería con cuello de ganso, agua fría y agua caliente	A-2a
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", grifería convencional, solo agua fría	A-3
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", grifería con cuello de ganso, control de codo o muñeca, solo agua fría	A-3a
Lavamanos de cerámica vitrificada tipo ovalin sobre plancha de concreto, control de mano, solo agua fría	A-5
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 20" de una poza sin escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría, con control de codo muñeca, solo agua fría	B-1
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 20" de una poza sin escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría, con control de codo muñeca, solo agua fría y caliente	B-1a

Lavadero de acero inoxidable de 18" x 20", agua fría y agua caliente, una poza y escurridero	B-9
Lavadero de acero inoxidable con una poza y un escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente, con control de codo muñeca	B-9a
Lavadero de acero inoxidable con una poza y un escurridero, grifería de agua fría y caliente, con control de codo muñeca, con desagüe a trampa de grasas incorporada debajo del lavadero	B-9b
Lavadero de acero inoxidable de 21" x 42", con porta grifería de una poza y un escurridero agua fría y agua caliente	B-11
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 55", agua fría y agua caliente, dos pozas y un escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente, con control de codo muñeca	B-12
Lavadero de acero inoxidable de 2 pozas especiales de fondo alto de 24" x 44", cada poza dispondrá de grifería para salidas de agua fría y caliente a la pared, con control de codo y/o muñeca	B-23a
Lavadero de cerámica o loza vitrificada blanca de 32" x 20" x 10.1/2" de una poza, control de pie y/o rodilla, salidas de agua fría y agua caliente, y trampa de yeso	B-43
Botadero clínico de loza vitrificada blanca con fluxómetro, control de pie agua fría y agua caliente para lavachatas	B-50
Lavadero de lavandería de mampostería de ladrillo revestido con cerámica una poza y solo agua fría, con grifería convencional para ambas pozas	B-67
Lavadero de acero inoxidable de 2 pozas especiales de fondo alto de 28" x 22" x 10.1/2". Cada poza dispondrá de grifería para salidas de agua fría y caliente a la pared, con control de codo y/o muñeca	B-102
Lavadero de loza vitrificada o acero inoxidable para cirujano, con grifería modelo cuello de ganso especial con control de rodilla cromada	B-102a
Duchas de dos llaves para agua fría y caliente con grifería mezcladora cromada	F-1
Duchas de emergencia para laboratorio	F-1b
Duchas de dos llaves para agua fría y caliente grifería mezcladora cromada tipo teléfono	F-8
Sumidero de bronce cromado para ducha	G-1
Toallero de cerámica	H-3
Jabonera cromada tipo bola para jabón liquido	H-4
Jabonera de losa para ducha	H-5
Papelera de losa de 15 cm x 15 cm, para empotrar	H-6
Dispensador automático metálico de papel toalla	H-10

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

- Los servicios sanitarios deben considerar siguientes requisitos:

- La distancia máxima de recorrido para el acceso a un servicio sanitario será 50 metros.
- Se debe considerar un bajo consumo de agua para los aparatos sanitarios.
- Se consideran materiales de decoración de interiores antideslizantes en el suelo e impermeables en las paredes, así como superficies lavables.
- Deben contar con sumideros, para la evacuación del agua de una posible inundación.
- Los sistemas de control de flujo de agua en instalaciones sanitarias públicas deben estar equipados con una válvula de cierre automático o medidor de flujo.
- Debe evitarse una búsqueda visual en el interior del entorno
- Las puertas de los baños públicos deben tener un sistema de cierre automático.
- Todos los servicios sanitarios de uso público deben tener contra zócalo sanitario.
- Los aparatos de fontanería deberán instalarse en locales adecuados, dotados de iluminación y ventilación, con el espacio mínimo necesario para su uso, limpieza, reparación, mantenimiento e inspección.
- Los aparatos y accesorios sanitarios deberán estar debidamente representados y codificados en los planos de diseño a fin de permitir su identificación, de acuerdo a lo indicados en la Tabla N°17.

**TABLA N°23 – CANTIDAD MINIMA Y TIPO DE APARATO O ACCESORIO SANITARIO POR AMBIENTE**

	AMBIENTE O ÁREA	APARATO Y ACCESORIO SANITARIO
<b>UPSS CONSULTA EXTERNA</b>	Todos los consultorios	1 Lavamano A2a + Accesorios H4
	Consultorio de Odontología	1 Lavadero B-11, Puntos de Agua Fría y Desagüe para unidad dental



	Tópico de Procedimientos / Toma de Medicamentos PCT / TARGA	1 Lavadero B-11
	SH Consultorio Gineco-Obstetricia	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 + Ducha Tipo teléfono F4 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Tópico / Consultorio Gastroenterología o Urología / Consultorio PCT	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 + Accesorios H3, H4 y H6
	Desinfección de Alto Nivel (DAN) / Cuarto de Prelavado de Instrumental	1 Lavadero B-12
	SH Estimulación Temprana / Pre Escolar	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C4b + Accesorios H10, H4 y H6
	SH Público Hombres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario C9 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Público Mujeres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Público Discapacitado y/o Gestante	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1a o C4a + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
	Almacén intermedio de residuos	Salidas de agua fría a la pared
<b>UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA</b>	Área de Toma de Muestras	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Hematología	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Bioquímica	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Microbiología	1 Lavadero B-1
	Lavado y Desinfección	1 Lavadero B-23a
	Ducha de Emergencia	1 Ducha F-1b

	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
UPSS FARMACIA	Farmacotecnia (I-4)	1 Lavadero B-1
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS	Tópico de Inyectables y Nebulizaciones	1 Lavadero B-1
	Tópicos de Especialidades / Trabajo Limpio	1 Lavadero B-11
	SH Sala de Observación / Unidad de Vigilancia Intensiva	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Terapia Medios Físicos / Ducha para Paciente	Salidas de Agua fría y caliente a la pared para grifería con control de codo y/o muñeca
	Laboratorio de Emergencia / Trabajo Sucio	1 Lavadero B-12
	SH Público Hombres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario C9 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Público Mujeres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Público Discapacitado y/o Gestante	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1a o C4a + Accesorios H3, H4 y H6

	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario C9 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
	Cuarto Séptico	1 Lavadero B-1 + 1 Botadero clínico B-50 + Equipo Lavachatas
	Almacén intermedio de residuos	Salidas de Agua fría a la pared
<b>ATENCIÓN DE PARTOS</b>	SH Sala de Dilatación / Sala Multifuncional	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H3, H4 y H6
	Estación del Equipo de Salud (Trabajo Limpio)	1 Lavadero B-9
	Limpieza de Instrumental (Trabajo Sucio)	1 Lavadero B-9
	Lavado de Obstetras	2 Lavaderos B-102a
	Cuarto de Prelavado de Instrumental	1 Lavadero B-12
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
	Cuarto Séptico	1 Lavadero B-1 + 1 Botadero clínico B-50 + Equipo Lavachatas
	Almacén intermedio de residuos	Salidas de Agua fría a la pared
	Cuarto de Prelavado de Instrumental	1 Lavadero B-12

<b>INTERNAMIENTO</b>	SH Sala de Internamiento	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Tópico de Procedimientos	1 Lavadero B-9
	SH Publico Hombres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario C9 + Accesorios H3, H4 y H6
	SH Publico Mujeres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H3, H4 y H6
	Trabajo Limpio / Trabajo Sucio / Repostero / Lactario	1 Lavadero B-9
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
	Cuarto Séptico	1 lavadero B-1 + 1 Botadero clínico B-50 + Equipo Lavachatas
	Almacén intermedio de residuos	Salidas de Agua fría a la pared
<b>UPS ADMINISTRACION</b>	SH Personal Hombres	1 lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + 1 Urinario + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
<b>UPS GESTION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	SH Personal	1 lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	Lavado de Coches (I-4)	Pistola de regadío a 30 PSI + 1 Lavadero B-66
	Cuarto de Limpieza	1 lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67

<b>CASA MATE</b>	SH Visita	1 lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 o C4 + Accesorios H10, H3, H4 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adultas solas	1 lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 o C4 + Ducha F8 + Accesorios H10, H3, H4, H5 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adolescentes	1 lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 o C4 + Ducha F8 + Accesorios H10, H3, H4, H5 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adultas con pareja	1 lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 o C4 + Ducha F8 + Accesorios H10, H3, H4, H5 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67
	Patio - Tendal	1 lavadero de 1 poza de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-68
<b>UPS TALLERES DE MATENIMIENTO</b>	SH Personal Médico o Técnico Hombres	2 lavamanos A5 + 2 Inodoros C1 o C4 + 2 Urinarios C9 + 2 Duchas F-1 Accesorios H10, H3, H4, H5 y H6
	SH Personal Médico o Técnico Mujeres	2 lavamanos A5 + 3 Inodoros C1 o C4 + 2 Duchas F-1 Accesorios H10, H3, H4, H5 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico B-67

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **XIII. DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES**

- Todo establecimiento de salud debe contar con cerco perimétrico a una altura mínima de 2.40 m, considerada desde el interior del establecimiento.
- En todas las edificaciones se considerará veredas perimetrales que protejan los muros de la humedad las cuales considerará contra zócalos de cemento pulido e impermeabilizado con un ancho mínimo de 0.60 m.

#### **XIV. DE LA SEÑALETICA**

- Los criterios generales sobre señalética para personas con discapacidad estarán sujetos a lo indicado en el Art. 23 de Norma A.120 del RNE, “Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores”.

#### **XV. DE LA SEGURIDAD Y PREVISION ANTE SINIESTROS**

- Para calcular el número de ocupantes que puedan estar dentro de una edificación en cada nivel y la zona de servicio, se emplearan los coeficientes de cálculo indicados en el Art. 3.1 de Norma A. 130 Requisitos de Seguridad del RNE.
  - Zona de servicio ambulatorio y diagnostico ----- 6.00 m2 / pers.
  - Zona de Habitaciones ----- 8.00 m2 / pers.
  - Zona de Tratamiento de pacientes externos ----- 20.00 m2 / pers.
  - Sala de Espera ----- 0.80 m2 / pers.
  - Servicios Auxiliares ----- 8.00 m2 / pers.
  - Área de refugio en Ins. Con pacientes en silla de ruedas ----- 1.40 m2 / pers.
  - Área de refugio en pisos que no alberguen pacientes ----- 0.50 m2 / pers.
  - Depósitos ----- 30.00 m2 / pers.

#### **b) AREAS MINIMA DE AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS**

#### **I. UPSS CONSULTA EXTERNA**

#### **TABLA N°24 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

### **AMBIENTES PRESTACIONALES**

PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Consulta ambulatoria por médico general	<b>MED1</b>	Consultorio de Medicina General	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en pediatría	<b>MED2c</b>	Consultorio de Pediatría	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	<b>MED2e</b>	Consultorio de Gineco-Obstetricia	<b>17.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina familiar	<b>MED2f</b>	Consultorio de Medicina Familiar	<b>13.50</b>
Tele consulta por medico	<b>TEL1</b>	Tele consultorio	<b>15.00</b>
Tele consulta por médico especialista	<b>TEL2</b>		
Atención ambulatoria por enfermera(o)	<b>ENF1a</b>	Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	<b>17.00</b>
	<b>ENF1b</b>	Sala de Inmunizaciones	<b>15.00</b>
	<b>ENF1c</b>	Sala de Estimulación Temprana	<b>24.00</b>
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	<b>PRS1</b>	Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA	<b>13.50</b>
	<b>PRS2</b>	Prevención y Control de Tuberculosis	<b>13.50</b>
	<b>PRS3</b>	Atención Integral y Consejería del Adolescente	<b>13.50</b>
	<b>PRS4</b>	Atención Integral del Adulto Mayor	<b>17.00</b>
	<b>PRS5</b>	Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	<b>13.50</b>
	<b>PRS6</b>	Consejería y Prevención del Cáncer	<b>13.50</b>
Atención ambulatoria por profesional de la salud capacitado en salud mental	<b>PSM1</b>	Consejería de Salud Mental	<b>13.50</b>
Atención ambulatoria por psicólogo (a)	<b>PSC1</b>	Consultorio de Psicología	<b>15.00</b>
Atención ambulatoria por obstetra	<b>OBS1</b>	Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	<b>17.00</b>
	<b>OBS2</b>	Planificación Familiar	<b>13.50</b>
	<b>OBS3</b>	Psicoprofilaxis	<b>36.00</b>
Atención ambulatoria por cirujano dentista	<b>ODN1</b>	Consultorio de Odontología general	<b>17.00</b>

Atención ambulatoria por cirujano dentista general con soporte de radiología oral	<b>ODN2</b>	Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral	<b>23.00</b>
Atención ambulatoria por nutricionista	<b>NUT1</b>	Consultorio de nutrición	<b>13.50</b>
Atención ambulatoria por medico en tópico de procedimientos de consulta externa	<b>TOP1</b>	Tópico de procedimientos de consulta externa	<b>16.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°25 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Admisión	Hall Público	<b>10.00</b>
	Informes (1 módulo)	<b>6.00</b>
	Admisión y Citas	<b>6.00</b>
	Caja (1 módulo)	<b>3.50</b>
	Archivo de Historias Clínicas	<b>9.00</b>
	Servicio Social	<b>9.00</b>
	Seguros	<b>9.00</b>
	Referencia y Contrarreferencia	<b>9.00</b>
	RENIEC	<b>9.00</b>
	Servicios Higiénicos Personal Hombres	<b>2.50</b>
	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	<b>2.50</b>
Asistencial	Triaje	<b>9.00</b>
	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	<b>2.50</b>
	Servicios Higiénicos Pre Escolar	<b>7.50</b>
	Servicios Higiénicos Públicos discapacitados y/o gestantes	<b>5.00</b>
Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	<b>4.00</b>



Atención Diferenciada	<b>Módulo para prevención y control de tuberculosis</b>	
	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Toma de medicamentos	<b>8.00</b>
	Almacén de medicamentos	<b>6.00</b>
	Almacén de víveres	<b>6.00</b>
	SH Pacientes Hombres	<b>3.00</b>
	SH Pacientes Mujeres	<b>2.50</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Toma de muestra (Espujo)	<b>3.00</b>
	<b>Módulo para prevención y control de ITS, VIH y SIDA</b>	
	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Almacén de medicamentos	<b>6.00</b>
	Consultorio	<b>13.50</b>
	SH Pacientes Hombres	<b>3.00</b>
	SH Pacientes Mujeres	<b>2.50</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## II. UPSS PATOLOGIA CLINICA

**TABLA N°26 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo I-3	<b>LAB1a</b>	Toma de Muestras Biológicas	<b>5.00</b>
	<b>LAB2a</b>	Laboratorio de Hematología / Bioquímica	<b>10.00</b>
	<b>LAB2c</b>	Laboratorio de Microbiología	<b>15.00</b>
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo I-4	<b>LAB1a</b>	Toma de Muestras Biológicas	<b>5.00</b>
	<b>LAB2a</b>	Laboratorio de Hematología	<b>10.00</b>

	<b>LAB2b</b>	Laboratorio de Bioquímica	<b>10.00</b>
	<b>LAB2c</b>	Laboratorio de Microbiología	<b>18.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°27 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Pública	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	<b>2.50</b>
	Recepción de muestras y Entrega de Resultados	<b>9.00</b>
Procedimientos Analíticos	Registros de Laboratorio Clínico	<b>15.00</b>
	Lavado y Desinfección	<b>8.00</b>
	Ducha de Emergencia	<b>1.50</b>
	Servicios Higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>4.50</b>
	Servicios Higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>4.50</b>
	Almacén de Insumos	<b>3.00</b>
Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### III. UPSS FARMACIA

**TABLA N°28 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Dispensación de medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios	<b>FARM1a</b>	Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa	<b>15.00</b>
		Dosis Unitaria	<b>24.00</b>

	<b>FARM1b</b>	Gestión de Programación	<b>20.00</b>
		Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	<b>30.00</b>
Atención en Farmacia Clínica	<b>FARM1c</b>	Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	<b>12.00</b>
		Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	<b>12.00</b>
Atención en Farmacotecnia	<b>FARM1d</b>	Mezclas intravenosas	<b>16.00</b>
		Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	<b>9.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **TABLA N°29 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Pública	Sala de Espera pública	<b>12.00</b>
Apoyo Asistencial	Sala de Reuniones	<b>15.00</b>
	Servicios higiénicos Personal	<b>2.50</b>
	Vestidor para Personal	<b>4.00</b>
Limpieza	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **IV. ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS**

#### **TABLA N°30 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Dispensación de medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios	<b>EMG1</b>	Tópico de urgencias y emergencias	<b>22.00</b>

Atención de urgencias y emergencias por médico general	<b>EMG2</b>	Tópico de urgencias y emergencias	<b>22.00</b>
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista	<b>EMG3</b>	Tópico de urgencias y emergencias	<b>18.00</b>
		Sala de procedimientos de enfermería	<b>18.00</b>
Atención en Ambiente de Observación de Emergencia	<b>EMG4</b>	Observación de Emergencia	<b>22.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### TABLA N°31 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Asistencial	Botadero	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## V. ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO

### TABLA N°32 – AMBIENTES PRESTACIONALES

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Atención de parto vaginal por médico general y obstetra	<b>ATP-GIN1</b>	Sala de Dilatación	<b>30.00</b>
	<b>ATP-GIN2a</b>	Sala de Parto	<b>30.00</b>
	<b>ATP-GIN2b</b>	Sala de Parto Vertical	<b>30.00</b>
	<b>ATP-GIN2c</b>	Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	<b>36.00</b>
	<b>ATP-GIN3</b>	Sala de Puerperio Inmediato	<b>18.00</b>
Atención del Recién Nacido en el Área de Observación	<b>ATP-RNP</b>	Atención al recién nacido	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°33 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
No Restringida	Control de acceso	<b>4.00</b>
	Sala de Espera de familiares	<b>12.00</b>
Semi Restringida	Estación de Obstetricia	<b>12.00</b>
	Lavado para personal asistencial	<b>3.00</b>
	Estar de personal	<b>9.00</b>
	Cuarto de pre lavado de instrumental	<b>4.00</b>
	Vestidor de gestante	<b>3.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>6.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>6.00</b>
	Almacén de Equipos y materiales	<b>6.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Cuarto Séptico	<b>5.00</b>
Almacén intermedio de residuos solidos	<b>3.00</b>	

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VI. INTERNAMIENTO

**TABLA N°34 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Atención en Sala de Internamiento	<b>INT2a</b>	Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (1 cama)	<b>12.00</b>
		Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (2 camas)	<b>18.00</b>
	<b>INT2b</b>	Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (1 cama)	<b>12.00</b>
		Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (2 camas)	<b>18.00</b>

	<b>INT3c</b>	Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (1 cama)	<b>12.00</b>
		Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (2 camas)	<b>18.00</b>
Atención del Recién Nacido en el Área de Observación	<b>ATP-RNP</b>	Atención al recién nacido	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### TABLA N°35 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Área Asistencial	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo Sucio y Limpio)	<b>15.00</b>
	Sal de Espera de Familiares + Servicio Higiénico	<b>16.00</b>
	Estacionamiento para Camillas y Sillas de Ruedas	<b>5.00</b>
Área de Apoyo Clínico	Ropa Limpia	<b>4.00</b>
	Almacén de Equipos	<b>4.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén intermedio de residuos solidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VII. ECOGRAFIA Y RADIOLOGIA

### TABLA N°36 – AMBIENTES PRESTACIONALES

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Radiología Convencional (sin contraste)	<b>SRX1a</b>	Sala de Radiología Convencional No Digital	<b>20.00</b>
	<b>SRX1b</b>	Sala de Radiología Convencional Digital	
Ecografía General y Doppler	<b>ECO1</b>	Sala de Ecografía General	<b>16.00</b>
	<b>ECO2</b>	Sala de Ecografía Obstétrica	
Mamografía	<b>MMG1</b>	Sala de Mamografía Digital	<b>15.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°37 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS		
ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Publica	Sala de Espera (Incl. SH)	12.00
	SS.HH. Publico Hombres	3.00
	SS.HH. Publico Mujeres	2.50
Procedimientos	Vestidor del Paciente en Sala (Ecografía o radiología)	2.00
	Cuarto Oscuro con revelador automático	9.00
	Sala de Impresión	8.00
	Sala de Lectura e Informes	12.00
	Entrega de Resultados	6.00
Limpieza	Cuarto de Limpieza	4.00
	Almacén intermedio de residuos solidos	4.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VIII. DESINFECCION Y ESTERILIZACION

**TABLA N°38 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

AMBIENTES PRESTACIONALES				
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	DENOMINACION		AREA MINIMA (m2)
Desinfección y Esterilización	CEYE1	Área Roja	Descontaminación y Lavado	8.50
		Área Azul	Preparación y empaque	6.00
		Área Verde	Esterilización	6.50
			Almacenamiento de material esterilizado	8.50

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°39 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Desinfección y Esterilización	Vestidor y Servicio Higiénico Personal	<b>8.50</b>
	Estacionamiento y Lavado de carritos	<b>5.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**IX. UPS ADMINISTRACION**

**TABLA N°40 – AREAS MINIMAS**

<b>UNIDADES</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Dirección	Sala de Espera	<b>15.00</b>
	Jefatura / Dirección	<b>15.00</b>
	Secretaria	<b>10.00</b>
	Sala de Reuniones	<b>15.00</b>
Apoyo Administrativo	Pool Administrativo	<b>24.00</b>
	Oficina de Seguros	<b>15.00</b>
	Apoyo técnico administrativo	<b>8.00</b>
	Archivo	<b>10.00</b>
Limpieza	Servicios Higiénicos Personal Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	<b>2.50</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Deposito Temporal de Residuos Solidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



## X. UPS GESTION DE LA INFORMACION

**TABLA N°41 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Dirección	Estadística	8.00
	Sala de Equipos I	12.00
	Central de Comunicaciones I	6.00
Apoyo Administrativo	Estadística	8.00
	Sala de Telecomunicaciones I	6.60
	Sala de Equipos II	12.00
	Central de Comunicaciones II	9.00
	Central de Computo I	9.00
Limpieza	Estadística	12.00
	Cuarto de Ingreso de Servicios I	3.00
	Sala de Telecomunicaciones II	6.60
	Sala de Equipos III	14.00
	Central de Vigilancia y Seguridad I	9.00
	Central de Comunicaciones II	9.00
	Centro de Computo II	12.00
	Soporte Informático	12.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## XI. UPS SERVICIOS GENERALES

### UPS TRANSPORTES

**TABLA N°42 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Transporte Terrestre	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	20.00
	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	20.00

	Cochera de movilidad terrestre	<b>20.00</b>
	Estar de Choferes (Inc. SH)	<b>15.00</b>
Transporte Acuático	Deposito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial básico	<b>15.00</b>
	Deposito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial medicalizado	<b>15.00</b>
	Estar de Choferes (Inc. SH)	<b>15.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CASA DE FUERZA

**TABLA N°43 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	<b>15.00</b>
	Cuarto Técnico	<b>4.00</b>
	Sub estación eléctrica	<b>20.00</b>
	Grupo Electrónico para Sub Estación Eléctrica	<b>18.00</b>
	Tanque de Petróleo	<b>10.00</b>
	Sistema de Tratamiento de Agua	
	Sistema de Abastecimiento de Agua	
	Sistema Contra incendios	

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CADENA DE FRIO

**TABLA N°44 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Cadena de Frio (almacén especializado)	Hall y Recepción	<b>12.00</b>
	Oficina Administrativa	<b>12.00</b>
	Soporte Técnico	<b>15.00</b>
	Área Climatizada	<b>30.00</b>

	Área de Cámaras Frías	<b>30.00</b>
	Área de Carga y Descarga	<b>50.00</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CENTRAL DE GASES

**TABLA N°45 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Categoría I-3	Central de oxígeno	<b>3.00</b>
	Central de vacío	<b>3.00</b>
Categoría I-4	Central de oxígeno	<b>8.00</b>
	Central de aire comprimido medicinal	<b>8.00</b>
	Central de vacío	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS ALMACEN

**TABLA N°46 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Categoría I-2	Almacén General	<b>12.00</b>
Categoría I-3	Almacén General	<b>20.00</b>
Categoría I-4	Área de Recepción y Despacho	<b>8.00</b>
	Jefatura de Unidad / Encargatura	<b>10.00</b>
	Almacén General	<b>20.00</b>
	Almacén de Medicamentos	<b>12.00</b>
	Almacén de Materiales de Escritorio	<b>8.00</b>
	Almacén de Materiales de Limpieza	<b>3.00</b>
	Deposito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	<b>10.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS LAVANDERIA

**TABLA N°47 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Zona de Control y Recepción	Entrega de Ropa Limpia	3.00
Zona Húmeda (Contaminada)	Recepción y Selección de Ropa Sucia	3.50
	Clasificación de la Ropa Sucia	3.00
	Almacén de Insumos	1.00
	Servicios Higiénico de Personal	2.50
Zona Seca (No Contaminada)	Lavado y Centrifugado	6.00
	Secado y Planchado	6.00
	Costura y Reparación de ropa limpia	7.50
	Almacén de Ropa Limpia	4.50

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO

**TABLA N°48 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Categoría I-3	Taller de Mantenimiento	10.00
Categoría I-4	Encargatura de Mantenimiento	9.00
	Taller de Equipos Biomédicos y Electromecánicos	12.00
	Taller de Mantenimiento y Pintura	12.00
	Depósito de Materiales	6.00
	Depósito de Jardinería	3.00
	Servicios Higiénicos y Vestidores para Personal	6.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS SALUD AMBIENTAL

**TABLA N°49 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Categoría I-1 y I-2	Acopio de Residuos Solidos	4.00
Categoría I-3	Clasificación	4.00
	Acopio de Residuos Solidos	6.00
Categoría I-4	Oficina de Saneamiento Ambiental	12.00
	Oficina de Salud Ocupacional	12.00
	<b>Manejo de residuos solidos</b>	
	Clasificación	8.00
	Acopio de Residuos Solidos	15.00
	Lavado de Coches	8.00
	Área de Limpieza	8.00
	Servicios higiénicos de Personal (Inc. Ducha)	3.50

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## XII. UPS SERVICIOS GENERALES

### UPS SALA DE USO MULTIPLE

- Es la UPS que solo lo desarrolla los establecimientos de salud categoría I-4, se realizara actividades de capacitación, talleres, reuniones de trabajo y realización de actividades institucionales internas y externas.
- Su ubicación debe ser próxima a el ingreso principal.
- Se tendrá un ambiente mínimo de 72 m2, y adicionalmente, un ambiente complementario de depósito de 12 m2.
- Se considera un factor de 1.20 m2 por persona.

## UPS CASA MATERNA

**TABLA N°50 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Ambientes de Confort	Dormitorio para Gestante Adulta - Individual (Incl. SH)	15.00
	Dormitorio para Gestante Adulta - Acompañada (Incl. SH)	15.00
	Dormitorio para Gestante Adolescente (Incl. SH)	15.00
	Comedor / Cocina	15.00
	Sala de Estar	15.00
	Servicio Higiénico para Visitante	2.50
Ambientes de Apoyo	Lavandería	8.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Corral para animales y biohuerto	25.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL

**TABLA N°51 – AREAS MINIMAS**

UNIDADES	AMBIENTE	AREA MINIMA (m2)
Residencia para Personal	Sala de Estar	12.50
	Servicio Higiénico para Visitante	2.50
	Comedor / Cocina	15.00
	Habitación Hombres - 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00
	Habitación Mujeres - 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 1.4.3.2.2.2 N°110 – MINSA, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION

Esta norma específica manifiesta las consideraciones que debe tener un establecimiento de salud de primer nivel de atención, donde desarrollan actividades de promoción de salud,

prevención de riesgo y control de daños a la salud, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. La finalidad de esta norma es cooperar con el dimensionamiento de la infraestructura y equipamiento de un establecimiento de salud, da consideraciones para el diseño arquitectónico, diseño de todas las especialidades (MINSA, 2015).

## **A. DEL TERRENO**

### **a) CRITERIOS DE SELECCION**

#### **I. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS**

- Debe contar con los servicios básicos **Agua, Desagüe y/o Alcantarillado, Energía Eléctrica, Comunicaciones y Gas Natural**. Todo servicio debe estar conectado a la red pública.

#### **II. LOCALIZACION Y ACCESIBILIDAD**

- El **terreno** para proyectos de **salud** debe tener una **compatibilidad** con el **Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Ordenamiento Territorial del Gobierno Local o Regional**.
- Se debe **garantizar** que el terreno **sea accesible a la infraestructura vial**, de tal manera se tenga un fluido tránsito de los pacientes, personal y público en general.
- Se considerará **áreas de amortiguamiento y mitigación** de acuerdo a la envergadura del proyecto, sean fuente de contaminación biológica posible.

#### **III. UBICACIÓN DEL TERRENO**

- Los terrenos destinados se ubicarán acorde a la zonificación permisible según el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

- Los terrenos de infraestructura de salud no deben ubicarse:
  - Terrenos vulnerables a fenómenos naturales, inundaciones, y otros fenómenos que provoquen deslizamiento.
  - Terrenos con pendiente inestable.
  - A una distancia menor a 100 m equidistantes al límite de propiedad del terreno.
  - A una distancia no menor a 300 m lineales al borde de ríos, lagos o lagunas.

#### **IV. SUELO DEL TERRENO**

- Sera preferible elegir terrenos que sean de suelo estable, seco y buena capacidad portante, teniendo como mínimo 2 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Si se utiliza terrenos de suelo con baja capacidad portante se debe proponer una cimentación de acuerdo a estudios geotécnicos.

#### **V. NIVEL DE RIESGO E INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS**

- Los terrenos nuevos adjuntaran el Informe de Estimación del Riesgo de la localidad.
- Todo establecimiento de salud debe tener el certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

#### **b) TENENCIA LEGAL**

- Se debe verificar saneamiento físico o arreglos institucionales, se deben considerar las disposiciones de la normativa vigente.



### **c) CARACTERISTICAS BASICAS**

- Características físicas del terreno deben estar sujetas a el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, los cuales deberán ser planos y de forma regular con 2 frentes libres mínimos para facilitar los accesos.

### **d) DISPONIBILIDAD DE LAS AREAS DE TERRENO**

#### **I. PARA CONSTRUCCIONES NUEVAS**

- Para el caso de establecimientos de salud de primer nivel se considerará las siguientes proporciones del terreno:
  - 50% para el Programa Arquitectónico.
  - 20% para obras exteriores y futuras ampliaciones.
  - 30% para área libre, áreas verdes.

#### **B. DE LA INFRAESTRUCTURA**

##### **a) DISEÑO ARQUITECTONICO**

#### **I. FLUJOS DE CIRCULACION**

Los flujos de circulación deben permitir una relación adecuada entre unidades de atención.

#### **DESPLAZAMIENTO**

Según el desplazamiento, tenemos 2 tipos de flujos de circulación:

#### **CIRCULACION HORIZONTAL**

Interrelación funcional entre ambientes en el mismo nivel de edificaciones.

- Corredores de Circulación Interior tendrá un ancho de 2.40 m libre de muros.
- Corredores con Espera tendrá debe considerar 0.60 m solo a un lado o 1.20 m ambos lados.
- En la zona UPSS Emergencia la circulación tendrá un recorrido desde el exterior a la zona de tópicos deberá tener mínimo 2.80 m libre entre muros.
- El corredor de circulación en la zona UPSS Centro Quirúrgico tiene un recorrido desde la zona de Operación al Área de Transfer con un ancho mínimo de 3.20 m libre entre muros.
- En la zona UPSS Emergencia y Hospitalización se considerará 2.80 m libre entre muros para la circulación.
- Se considerará 1,50 m libre de muros para los corredores técnicos.
- En la UPSS Hospitalización la circulación de los pacientes ambulatorios debe ser restringida.
- Todos los corredores deben tener libertad de los elementos que obstruyan el tránsito fluido reduciendo el área de circulación, En el caso de los extintores y gabinetes deberán ser empotrados o disponer un retiro adicional.
- Tendrán una medida de 1.00 m mínimo de circulación externa destinado al personal de servicio y/o transporte de suministro.
- En las zonas de clima lluvioso como predominante se considerará cuneta para evacuación de aguas pluviales.
- En niveles superiores de la edificación, la circulación tendrá que contar con protecciones laterales de seguridad.

## **CIRCULACION VERTICAL**

Se obtiene mediante equipos electromecánicos que nos permite tener interrelación funcional de ambientes o unidades de la edificación.

- Los 3 elementos de circulación vertical a usarse serán escaleras, rampas y ascensores.
- Según la tipología y ubicación se dará tratamiento a las escaleras integradas y de evacuación.
- Se considerará un ancho mínimo de 1.80 m para la escalera y estará provista de pasamanos a ambos lados de 0.90 m de altura.
- Escalera de servicio y evacuación tendrá un ancho mínimo de 1.20 m con pasamanos ambos lados.
- Las escaleras no tendrán llegada directa hacia los corredores o ascensores, El área previa o vestíbulo que acceda a las escaleras deberá tener una distancia mínima de 3 metros desde el inicio o entrega de la escalera hasta el parámetro opuesto.
- En la UPSS Hospitalización se considerará la separación entre la última puerta de la habitación de pacientes y la escalera no debe ser mayor de 25 metros.
- El acabado del piso de las escaleras será de material antideslizante.
- El paso de escalera tendrá entre 0.28 y 0.30 cm y el contrapaso será de 0.16 o 0.17 cm.
- Los pasamanos se diseñarán de modo que resista mínimo de 75 Kg/m aplicada en cualquier dirección y sobre cualquier punto de los pasamanos.
- El ancho mínimo de la rampa tendrá una medida de 1.25 m.
- El acabado del piso para rampas debe ser antideslizante y/o bruñado cada 10 cm.
- La diferencia de niveles se podrá solucionar empleando medios mecánicos.

- Las rampas se clasificarán como evacuación siempre que la pendiente no sea mayor a 12%.
- El uso de ascensores es obligatorio en establecimientos de 2 niveles o más, y no se considerarán como medios de evacuación.
- El área previa o vestíbulo que acceda a los ascensores deberá tener una distancia mínima de 3 metros considerada desde la puerta del ascensor hasta el parámetro opuesto.
- Los montacargas se emplearán se usarán exclusivamente para el traslado de carga limpia y se deberán abrirse hacia un ambiente techado, nunca hacia la zona de circulación en pasadizos.

## **AMBITO DESPLAZAMIENTO**

Según el ámbito de desplazamiento, contamos con 2 tipos de flujos de circulación:

### **CIRCULACION INTERNA**

- Las circulaciones de pacientes ambulatorios, internos se deben planificar con el principal objetivo de conservar la zonificación, tener un transporte óptimo de suministros y todo ambiente.
- Los flujos de cruce de transporte limpio y sucio y el cruce entre el usuario permanente y el usuario temporal.
- Los flujos de circulación interna deben permitir que las áreas se distribuyan de acuerdo a su funcionalidad.
- Los accesos para pacientes internados y ambulatorios deben evitar los cruces de elementos sucios y limpios

- Los porcentajes de circulación interior en 2° nivel se definen en 40% del área útil como mínimo. Según la complejidad del establecimiento se considerará en las zonas de Consulta Externa, Centro Quirúrgico y otras un área para el caso de diseños con circulación técnica exclusiva.

## **CIRCULACION EXTERNA**

Los flujos de circulación externa, peatonal o vehicular, consideraran los ingresos y salidas para pacientes, y de más personal integrado.

- Los ingresos deben diferenciar sus ingresos desde el exterior, teniendo como mínimo, el ingreso principal y servicios generales.
- En los espacios interiores se deberá diferenciar los accesos a los servicios ambulatorios, de urgencias y generales. Todo ingreso debe considerar un control de ingreso.
- Para el personal del establecimiento, de los visitantes y pacientes ambulatorios (incluidos los pacientes con discapacidad), incluido el medio de transporte predominante de la localidad se debe diferenciar su uso.
- El área de estacionamiento vehicular se calculará según lo indicado en el certificado de parámetros urbanísticos, o caso contrario se utilizará como mínimo el 6% del área techada del establecimiento.
- La ubicación del área de estacionamiento estará cerca de un ingreso diferenciado.
- La capacidad y características para estacionamiento reservado a pacientes y persona discapacitado será de acuerdo a el Art 16 de la Norma A. 130 del RNE.

## **TIPO DE DESPLAZAMIENTO**

Según el tipo, volumen, horario, confiabilidad y compatibilidad:

### **CIRCULACION PACIENTES AMBULATORIOS**

- Es la circulación para pacientes que van a consulta médica, evaluación, terapia física o mental, así como exámenes de exploración que permitan el diagnóstico y tratamiento más acertado y efectivo.

### **CIRCULACION PACIENTES INTERNADOS**

- Circulan los pacientes internos durante el periodo de recuperación y tratamiento.

### **CIRCULACION PERSONAL**

- Circulan el personal médico, asistencial y administrativo.

### **CIRCULACION VISITANTES**

- Circulan las personas que acuden a visitar y acompañar a sus familiares internos.

### **CIRCULACION SUMINISTROS**

- Es la circulación para la materia prima de raciones alimenticias, medicamentos, ropa limpia y material estéril.

### **CIRCULACION ROPA SUCIA**

- Se conduce la ropa sucia hasta el centro de lavado.

### **CIRCULACION RESIDUOS SOLIDOS**

- Se conduce los residuos recogidos desde los ambientes generados de residuos hasta su almacenamiento y disposición final.

## COLORES UNIDADES FUNCIONALES

Las unidades funcionales tienen que ser identificadas de manera notable para ello, se aplicaran franjas de color en las señales.

### ROJO (EMERGENCIA)

Representando el fuego y la sangre, el rojo está asociado con el peligro, la guerra, la energía, la fuerza y la determinación.

Este es un color muy intenso a nivel emocional, mejora el metabolismo humano, aumenta la frecuencia respiratoria y aumenta la presión arterial.

Tiene una visibilidad muy alta y, por lo tanto, se usa a menudo en notas importantes, prohibiciones y medidas cautelares.

Muestra texto o las imágenes con este color en un plano destacable, resaltándolas sobre el resto de colores. Se recomienda encarecidamente animar a los usuarios a tomar decisiones rápidas.

### FIGURA N°52 – FLECHA ROJA (EMERGENCIA)



### ZONA EMERGENCIA

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**El rojo es el color ideal para indicar emergencia.**

## **AMARILLO (CONSULTAS)**

Se dice que el amarillo tiene un efecto cálido, brinda alegría, estimula la actividad mental y genera energía muscular.

El amarillo puro y brillante llama la atención, por lo que los taxis en algunas ciudades suelen pintarse de este color.

Cuando se yuxtaponen varios colores con el negro, la atención se centra principalmente en el amarillo, por ello se utiliza la combinación de amarillo y negro para resaltar notificaciones o llamados de atención.

## **FIGURA N°53 – FLECHA AMARILLA (CONSULTAS)**



### **ZONA CONSULTAS**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**El amarillo es ideal para el área de Admisión**

## **AZUL (HOSPITALIZACION)**

El cielo y el mar tienen el color azul por naturaleza, por lo que se suele unir a la permanencia y la profundidad.

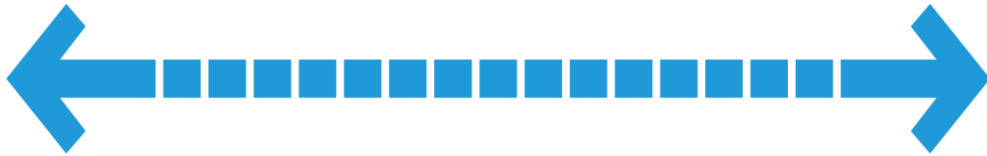
Representa lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia, la fe, la verdad y la eternidad.



Se considera un color calmante para el cuerpo y el alma, Ralentiza el metabolismo y tiene un efecto calmante. Es un color muy asociado a la calma y la serenidad.

**El azul es ideal para entornos de áreas quirúrgicas, áreas de esterilización central y áreas obstétricas.**

#### **FIGURA N°54 – FLECHA AZUL (HOSPITALIZACION)**



#### **ZONA HOSPITALIZACION**

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO)**

El violeta trae consigo la estabilidad del azul y la energía del rojo transmitiendo profundidad y experiencia.

El color violeta también se asocia con la sabiduría, la creatividad, la independencia y la dignidad del ambiente.

Por ser un color muy raro en la naturaleza, esta muy ligado a la tecnología.

**El violeta es ideal para área de laboratorios, Diagnóstico por Imagen, Patología Clínica y Medicina Nuclear.**

## FIGURA N°55 – FLECHA LILA O VIOLETA (DIAGNOSTICO)



### ZONA DIAGNOSTICO

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### VERDE (TRATAMIENTO)

La naturaleza se representa con un color verde lo cual es sinónimo de armonía, crecimiento, abundancia, fertilidad y frescura. Tiene un fuerte vinculo emocional con los guardias. Por esta razón se utiliza en las designaciones en el sentido de “Libertad” en contraste con rojo (marca peligro).

El color verde tiene una gran influencia en el poder curativo, es el color que trasmite una sensación de relajó para el ojo humano y ayuda a mejorar la visión.

Verde sugiere estabilidad y resistencia, por lo que se recomienda utilizar el color verde, para que se asocie a dispositivos médicos o medicamentos, por la gran asociación con la naturaleza, es ideal para asociar con la ecología.

**El verde es ideal para las áreas de Farmacia, Medicina Física y Rehabilitación, Hemodiálisis y Medicina Complementaria.**

### FIGURA N°56 – FLECHA VERDE (TRATAMIENTO)



#### ZONA TRATAMIENTO

Fuente: Elaboración Propia (2023)

### GRIS (SERVICIOS)

Es el centro de todo porque se encuentra entre el blanco y el negro.

Simboliza la Neutralidad.

**El gris es ideal para salas administrativas, generales, auxiliares y anexas.**

### FIGURA N°57 – FLECHA GRIS (SERVICIOS)



#### ZONAS SERVICIOS

Fuente: Elaboración Propia (2023)

## II. TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

- Se incorporan tecnologías que propicien las mejores condiciones de habitabilidad y confort.

- Se utilizarán sistemas constructivos e instalaciones tendientes a garantizar la integridad del inmueble y sus usuarios, así como el diseño de estructuras con visión a futuro.
- De usar sistemas constructivos no convencionales serán diseñados de acuerdo a las áreas y acabados, según norma técnica.

### **III. FUNCIONALIDAD**

- Los establecimientos de salud deben diseñarse y construirse en función de elementos de gran necesidad para crear ambientes confortables de acuerdo con la función, mobiliario, equipamiento, condiciones climáticas de la región, materiales y distribución adecuada para su adaptación al medio.
- El diseño de la edificación debe ser modular y flexible, con posibilidad de adaptación y crecimiento.
- Se evitarán elementos arquitectónicos que puedan ocasionar lesiones a los usuarios.

### **IV. ACCESIBILIDAD E INGRESOS**

- Todas las entradas y salidas de control deben tener en cuenta un entorno independiente con servicios higiénicos para un centro médico.
- Para el acceso, la topografía debe ser lo más plana posible.
- Se considerarán fondos inclusivos para el acceso a la instalación.

### **V. ORIENTACION, CLIMATIZACION, VENTILACION E ILUMINACION**

- De preferencia se debe contar con iluminación y ventilación naturales, por lo que se debe considerar el óptimo dimensionamiento y orientación de las ventanas.

- Todo establecimiento de salud debe tener una orientación adecuada con respecto a los vientos para una correcta ventilación, priorizando las zonas de internamiento.
- Toda ventana orientada de este u oeste deben utilizar elementos arquitectónicos que permitan el asoleamiento indirecto del ambiente.
- El ingreso de sol no debe proporcionarse de manera directa en sala de espera, ambientes de internamiento, observación o recuperación.
- La ubicación de ambientes de servicios generales debe considerar el sentido de los vientos.
- La climatización se debe realizar por medio de sistemas pasivos, considerando orientación solar, vientos dominantes, estudio y análisis de materiales de construcción.

## **VI. ALTURA LIBRE**

- En el caso de establecimientos de salud del 2° nivel de atención, la altura libre inferior no será menor a los 3.00 m, considerados desde el nivel de piso terminado al cielorraso o falso cielorraso, siendo la altura total interior no menor a los 4:00 m, a fin de permitir el pase horizontal de tuberías sin comprometer los elementos estructurales.
- En zonas cálidas y/o tropicales se puede aumentar la altura interior según las características ambientales de la zona.

## **VII. AMBIENTES COMPLEMENTARIOS DE USO COMPARTIDO**

- La sala de espera podrá tener uso compartido con otras UPSS de atención de soporte o actividades de atención de soporte, según funcionalidad del diseño arquitectónico.

- Se deberá disponer de un cuarto de limpieza cada 400 m<sup>2</sup> de área techada en cada nivel.
- Si el volumen de residuos sólidos es mayor a 150 litros por día se deberá incorporar un ambiente de almacenamiento intermedio.
- El tamaño del ambiente para disposición final de residuos se calculará en razón de 0.004 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> del área techada, sin incluir los estacionamientos.

### **VIII. DE LOS DUCTOS**

- El ducto se utilizará solo para el pase de tuberías.
- Los ductos no serán utilizados para sistema de recolección de residuos sólidos o ropa sucia.
- Las dimensiones mínimas serán de 0.60 x 0.60 cm.

### **IX. DE LOS TECHOS Y CUBIERTAS**

- Se recomiendan la losa aligerada para techos, excepto aquellos donde la disponibilidad de recursos de materiales no lo permitan.
- En localidades de alta presencia de lluvia, se deberá considerar la magnitud para efectos de diseño de los techos y cubiertas. Se deberá considerar de igual manera los microclimas existentes en cada región como granizo, nieve, entre otros.
- La cobertura de techos en infraestructuras de salud debe garantizar la impermeabilidad de la misma.
- Las pendientes en techos serán las adecuadas según la región, especialmente en la sierra y la selva, no siendo menor de 20° o 36.4% en la sierra y 23° o 42.60% para la selva. En la costa se deberá considerar la impermeabilización de los techos, sea por cobertura y/o inclinación del techo.

## X. DE LAS PUERTAS

- Los tipos y anchos mínimos de las puertas están dispuestas en la Tabla N°46.

**TABLA N°52 – ANCHO MINIMO DE PUERTAS SEGÚN AMBIENTE**

TIPO DE MATERIAL	ANCHO MINIMO	AMBIENTES DE USO
Vidrio Templado, Madera o Similar	1.80 m	Ingreso Principal al establecimiento
Metálico, Aluminio	3.00 m	Ingreso Vehicular
Maciza, Contraplacada, MDF o Similar	1.80 m	Pase entre Corredores
		Sala de Uso Múltiple
	1.40 m	Sala de Partos
	1.20 m	Tópico
		Salas de Internamiento
		Sala de Evaluación y Dilatación
		Almacenes y Depósitos
		Psicoprofilaxis
	1.00 m	Sala de Equipos
		Control de Personal
		Admisión
		Archivo de Historias Clínicas
		Consultorios
		Farmacia
		Laboratorios
		Ecografía
		Oficinas Administrativas
		Desinfección y Esterilización
		Cadena de Frio
Cuarto de Ingreso de Servicios		
Sala de Telecomunicaciones		
SH Públicos (Colectivo)		
SH Personal (Colectivo)		

		SH Discapacitado o Gestante
	0.90 m	Trabajo Limpio o Sucio
		Cuarto Séptico
		Cuarto de Limpieza
	0.80 m	Caja
		SH Público (Individual)
		SH Personal (Individual)
MDF o Similar	0.70 m	Cubículo individual para inodoro o ducha en SH
Emplomada	1.20 m	Rayos X
Enmallada	1.50 m	Grupo Electrónico
	(2 hojas)	Oxígeno y Vacío

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

- La altura del vano de la puerta no deberá ser menor a 2.10 m.
- Cualquier puerta donde se requiera camilla deberá estar protegida por láminas de acero inoxidable a una altura mínima de 1.00 m.
- Las puertas en internamiento, recuperación u observación, se colocara una mirilla para registro visual de 20 x 60 cm mínimo.
- El entorno operativo general en el que se encuentra el dispositivo tiene rejillas para la ventilación. Su ancho depende del equipo que ocupa el espacio especificado.
- Las puertas de servicios higiénicos para discapacitados o gestantes deben abrir hacia afuera y su cerradura será tipo palanca.
- Toda mampara o puerta de vidrio debe llevar una cinta de seguridad o elemento de identificación de 10 cm de ancho a una altura de 1.00 m.



## **XI. DE LAS VENTANAS**

- Las ventanas deben abrir hacia áreas externas o patios interiores. No se deben abrir las ventanas de los pasillos o pasillos interiores.
- El área mínima de iluminación será de 20% del área del ambiente y 50% de la ventana.
- La iluminación y ventilación naturales será según la orientación y región geográfica:
  - El área del vano en la zona costa ocupara el 20% del área del piso del ambiente.
  - El área del vano en la zona sierra ocupara el 15% del área del piso del ambiente.
  - El área del vano en la zona selva ocupara el 30% del área del piso del ambiente y se empleara necesariamente ventilación cruzada.

## **XII. DE LOS SERVICIOS SANITARIOS**

- Se tendrá equipados de servicios sanitarios con una mínima y tipo de aparatos, accesorios sanitarios de acuerdo lo señalado en la Tabla N°47 para las unidades UPSS.

**TABLA N°53 – CODIGOS PARA APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

DESCRIPCION	CODIGO
Inodoro de loza vitrificada con válvula fluxométrica	C-1
Inodoro de loza vitrificada con válvula fluxométrica colocado sobre base de concreto para discapacitado	C-1a
Inodoro de cerámica o loza vitrificada de tanque bajo	C-4
Inodoro de tanque bajo, cerámica o loza vitrificada completado con pasamanos para minusválido	C-4a
Inodoro de tanque bajo, cerámica o loza vitrificada tipo baby	C-4b
Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared	C-9
Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared, con temporizador	C-9a

Urinario de cerámica o loza vitrificada blanca, de pared, con grifería con válvula fluxométrica	C-10
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ovalín con o sin pedestal, control de mano, agua fría	A-1
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", grifería convencional, agua fría y agua caliente	A-2
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", control de codo - muñeca, grifería con cuello de ganso, agua fría y agua caliente	A-2a
Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, de 23" x 18", grifería convencional, solo agua fría	A-3
Lavamanos de cerámica vitrificada tipo ovalin sobre plancha de concreto, control de mano, solo agua fría	A-5
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 20" de una poza sin escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría, con control de codo muñeca, solo agua fría	B-1
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 20", agua fría y agua caliente, una poza y escurridero	B-9
Lavadero de acero inoxidable con una poza y un escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente, con control de codo muñeca	B-9a
Lavadero de acero inoxidable con una poza y un escurridero, grifería de agua fría y caliente, con control de codo muñeca, con desagüe a trampa de grasas incorporada debajo del lavadero	B-9b
Lavadero de acero inoxidable de 21" x 42", con porta grifería de una poza y un escurridero agua fría y agua caliente	B-11
Lavadero de acero inoxidable de 18" x 55", agua fría y agua caliente, dos pozas y un escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente, con control de codo muñeca	B-12
Lavadero de acero inoxidable de 2 pozas especiales de fondo alto de 24" x 44", cada poza dispondrá de grifería para salidas de agua fría y caliente a la pared, con control de codo y/o muñeca	B-23a
Lavadero de cerámica o loza vitrificada blanca de 32" x 20" x 10.1/2" de una poza, control de pie y/o rodilla, salidas de agua fría y agua caliente, y trampa de yeso	B-43
Botadero clínico de loza vitrificada blanca con fluxómetro, control de pie agua fría y agua caliente para lavachatas	B-50
Lavadero de lavandería de mampostería de ladrillo revestido de cerámica, de dos pozas de diferente nivel y solo agua fría, con grifería convencional para ambas pozas.	B-66
Lavadero de lavandería de mampostería de ladrillo revestido con cerámica una poza y solo agua fría, con grifería convencional para ambas pozas	B-67
Lavadero de acero inoxidable de 2 pozas especiales de fondo alto de 28" x 22" x 10.1/2". Cada poza dispondrá de grifería para salidas de agua fría y caliente a la pared, con control de codo y/o muñeca	B-102
Lavadero de loza vitrificada o acero inoxidable para cirujano, con grifería modelo cuello de ganso especial con control de rodilla cromada	B-102a

Duchas de dos llaves para agua fría y caliente con grifería mezcladora cromada	F-1
Duchas de emergencia para laboratorio	F-1b
Duchas de dos llaves para agua fría y caliente grifería mezcladora cromada tipo teléfono	F-8
Sumidero de bronce cromado para ducha	G-1
Toallero de cerámica	H-3
Jabonera cromada tipo bola para jabón líquido	H-4
Jabonera de losa para ducha	H-5
Papelera de losa de 15 cm x 15 cm, para empotrar	H-6
Dispensador automático metálico de papel toalla	H-10

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

- Los servicios sanitarios deben considerar siguientes requisitos:
  - La distancia máxima de recorrido para el acceso a un servicio sanitario será 50 metros.
  - Se debe considerar un bajo consumo de agua para los aparatos sanitarios.
  - Se consideran materiales de decoración de interiores antideslizantes en el suelo e impermeables en las paredes, así como superficies lavables.
  - Deben contar con sumideros, para la evacuación del agua de una posible inundación.
  - Los sistemas de control de flujo de agua en instalaciones sanitarias públicas deben estar equipados con una válvula de cierre automático o medidor de flujo.
  - Debe evitarse una búsqueda visual en el interior del entorno
  - Las puertas de los baños públicos deben tener un sistema de cierre automático.
- Todos los servicios sanitarios de uso público deben tener contra zócalo sanitario.
- Los aparatos de fontanería deberán instalarse en locales adecuados, dotados de iluminación y ventilación, con el espacio mínimo necesario para su uso, limpieza, reparación, mantenimiento e inspección.

- Los aparatos y accesorios sanitarios deberán estar debidamente representados y codificados en los planos de diseño a fin de permitir su identificación, de acuerdo a lo indicados en la Tabla N°48.

**TABLA N°54 – CANTIDAD MINIMA Y TIPO DE APARATO O ACCESORIO SANITARIO POR AMBIENTE**

	<b>AMBIENTE O ÁREA</b>	<b>APARATO Y ACCESORIO SANITARIO</b>
<b>UPSS CONSULTA EXTERNA</b>	Consultorio de Odontología	1 Lavadero B-11, Puntos de Agua Fría y Desagüe para unidad dental
	SH Consultorio Gineco-Obstetricia	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 + Ducha Tipo teléfono F4
	SH Consultorio PCT (Programa Contra la Tuberculosis)	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1
	SH Sala de Observación	1 Lavamanos A2 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SS.HH. Público Hombres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 ó C4 + 1 Urinario C9 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SS.HH. Público Mujeres	1 Lavamanos A1 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Pre Escolar	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoros C4b + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Público Discapacitado	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoros C1a ó C4a + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoros C1 ó C4 + 1 Urinarios + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoros C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
<b>UPSS FARMACIA</b>	Farmacotecnia (I-4)	1 Lavadero B-1
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoros C1 ó C4 + 1 Urinarios + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoros C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6

	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
UPSS PATOLOGIA CLINICA	Área de Toma de Muestras	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Hematología	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Bioquímica	1 Lavadero B-1
	Laboratorio de Microbiología	1 Lavadero B-1
	Lavado y Desinfección	1 Lavadero B-23a
	Ducha de Emergencia	1 Ducha F-1b
	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + 1 Urinario + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
	ATENCIÓN DE GESTANTE EN PERIODO DE PARTO	SH Sala de Dilatación
Estación del Equipo de Salud (Trabajo Limpio)		1 Lavadero B-9
Limpieza de Instrumental (Trabajo Sucio)		1 Lavadero B-9
Lavado de Obstetras		2 Lavabos de cirujano B-102a
SH Personal Hombres		1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + 1 Urinario + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
SH Personal Mujeres		Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
Cuarto de Limpieza		1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
UPS ADMINISTRACION	SH Personal Hombres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + 1 Urinario. Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Personal Mujeres	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
UPS GESTIO N Y	SH Personal	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6

<b>DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b>	Lavado de Coches (I-4)	Pistola de regadío a 30 PSI + 1 Lavadero B-66
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
	Sala de Preparación	Lavadero B-43
<b>UPS CASA MATERNA</b>	SH Visita	1 Lavamanos A5 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Accesorios: H10, H3, H4 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adultas solas	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Ducha F8 + Accesorios: H10, H3, H4,H5 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adolescentes	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Ducha F8 + Accesorios: H10, H3, H4,H5 y H6
	SH Dormitorio para Gestantes Adultas con Pareja	1 Lavamanos A3 + 1 Inodoro C1 ó C4 + Ducha F8 + Accesorios: H10, H3, H4, H5 y H6
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-67
	Patio - Tendal	1 Lavadero de 1 poza, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámico. B-68
<b>UPS VESTIDORES Y SS.HH.</b>	SH Personal Medico o Técnico Hombres	2 Lavamanos A5 + 2 Inodoros C1 ó C4 + 2 Urinarios C9 + 2 duchas F-1 Accesorios: H10, H3, H4, H5 y H6,
	SH Personal Medico o Técnico Mujeres	2 Lavamanos A5 + 3 Inodoros C1 ó C4 + 2 ducha F-1 + Accesorios: H10, H3, H4, H5 y H6,
	Cuarto de Limpieza	1 Lavadero de 2 pozas a diferente nivel, de concreto o mampostería de ladrillo revestido con cerámica o mayólica. B-67

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **XIII. DE LOS MATERIALES DE ACABADO**

- Respecto al tipo de pisos serán antideslizantes, durables y de fácil limpieza y se clasificará según PEI.

- En la categoría PEI III: UPS Complementarias: UPS Casa Materna y UPS Residencia Medica - UPS Administración y UPS Gestión de la Información
- En la categoría PEI IV: Todas las Unidades Productoras de Servicios del segundo nivel de atención. Todas las Actividades del segundo nivel de atención. UPS Generales: UPS Lavandería, UPS Nutrición y Dietética y UPS Gestión de Residuos Sólidos. UPS Complementaria: UPS Sala de Uso Múltiple
- Todos los tabiques serán tarrajeados y pintados en su totalidad o parcialmente, de corresponder al ambiente respecto a los zócalos se considerará 1.20 m como altura mínima, y 1.50 en cuartos de limpieza o sépticos.

#### **XIV. DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES**

- Todo establecimiento de salud debe contar con cerco perimétrico a una altura mínima de 2.40 m, considerada desde el interior del establecimiento.
- En todas las edificaciones se considerará veredas perimetrales que protejan los muros de la humedad las cuales considerará contra zócalos de cemento pulido e impermeabilizado con un ancho mínimo de 0.60 m.

#### **XV. DE LA SEÑALETICA**

- Los criterios generales sobre señalética para personas con discapacidad estarán sujetos a lo indicado en el Art. 23 de Norma A.120 del RNE, “Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores”.

## XVI. DE LA SEGURIDAD Y PREVISION ANTE SINIESTROS

- Para calcular el número de ocupantes que puedan estar dentro de una edificación en cada nivel y la zona de servicio, se emplearan los coeficientes de cálculo indicados en el Art. 3.1 de Norma A. 130 Requisitos de Seguridad del RNE.
  - Zona de servicio ambulatorio y diagnostico ----- 6.00 m2 / pers.
  - Zona de Habitaciones ----- 8.00 m2 / pers.
  - Zona de Tratamiento de pacientes externos ----- 20.00 m2 / pers.
  - Sala de Espera ----- 0.80 m2 / pers.
  - Servicios Auxiliares ----- 8.00 m2 / pers.
  - Área de refugio en Ins. Con pacientes en silla de ruedas ----- 1.40 m2 / pers.
  - Área de refugio en pisos que no alberguen pacientes ----- 0.50 m2 / pers.
  - Depósitos ----- 30.00 m2 / pers.

### b) AREAS MINIMA DE AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS

#### I. UPSS CONSULTA EXTERNA

**TABLA N°55 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

AMBIENTES PRESTACIONALES			
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Consulta ambulatoria por medico especialista en medicina interna	<b>MED2a</b>	Consultorio de Medicina Interna	<b>13.50</b>
	<b>MED2b</b>	Consultorio de Control y Tratamiento de ITS, VIH/SIDA	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por medico especialista en pediatría	<b>MED2c</b>	Consultorio de Pediatría	<b>13.50</b>



Consulta ambulatoria por médico especialista en cirugía general	<b>MED2d</b>	Consultorio de Cirugía General	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	<b>MED2e</b>	Consultorio de Gineco-Obstetricia	<b>17.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina familiar	<b>MED2f</b>	Consultorio de Medicina Familiar	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por medico especialista en anestesiología	<b>MED2g</b>	Consultorio de Anestesiología	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina de rehabilitación	<b>MED2h</b>	Consultorio de Medicina de Rehabilitación	<b>15.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en traumatología y ortopedia	<b>MED2i</b>	Consultorio de Traumatología y Ortopedia	<b>15.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en cardiología	<b>MED2j</b>	Consultorio de Cardiología	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en neurología	<b>MED2k</b>	Consultorio de Neurología	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en neumología	<b>MED2i</b>	Consultorio de Neumología	<b>13.50</b>
	<b>MED2m</b>	Consultorio de Control y Tratamiento de Tuberculosis	<b>15.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en gastroenterología	<b>MED2n</b>	Consultorio de Gastroenterología	<b>17.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en reumatología	<b>MED2o</b>	Consultorio de Reumatología	<b>15.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en psiquiatría	<b>MED2p</b>	Consultorio de Psiquiatría	<b>13.50</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en oftalmología	<b>MED2q</b>	Consultorio de Oftalmología	<b>18.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en urología	<b>MED2r</b>	Consultorio de Urología	<b>17.00</b>
Consulta ambulatoria por médico especialista en otorrinolaringología	<b>MED2s</b>	Consultorio de Otorrinolaringología	<b>15.00</b>

Consulta ambulatoria por médico especialista de otras especialidades	<b>MED3a</b>	Consultorio de Oncología Medica	<b>13.50</b>
	<b>MED3b</b>	Consultorio de Dermatología	<b>13.50</b>
	<b>MED3c</b>	Consultorio de Endocrinología	<b>13.50</b>
Teleconsulta por médico especialista	<b>TEL2</b>	Teleconsultorio	<b>20.00</b>
Teleconsulta médica en servicios subespecialidades			
Atención ambulatoria por enfermera (o)	<b>ENF1a</b>	Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	<b>17.00</b>
	<b>ENF1b</b>	Sala de Inmunizaciones	<b>15.00</b>
	<b>ENF1c</b>	Sala de Estimulación temprana	<b>24.00</b>
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	<b>PRS1</b>	Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA	<b>13.50</b>
	<b>PRS2</b>	Prevención y Control de Tuberculosis	<b>13.50</b>
	<b>PRS3</b>	Atención Integral y Consejería del Adolescente	<b>13.50</b>
	<b>PRS4</b>	Atención Integral del Adulto Mayor	<b>17.00</b>
	<b>PRS5</b>	Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	<b>13.50</b>
	<b>PRS6</b>	Consejería y Prevención del Cáncer	<b>13.50</b>
Atención ambulatoria por profesional de la salud capacitado en salud mental	<b>PSM1</b>	Consejería en Salud Mental	<b>13.50</b>
Atención ambulatoria por psicólogo (a)	<b>PSC1</b>	Consultorio de Psicología	<b>15.00</b>
Atención ambulatoria por obstetra	<b>OBS1</b>	Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	<b>17.00</b>
	<b>OBS2</b>	Planificación Familiar	<b>13.50</b>
	<b>OBS3</b>	Psicoprofilaxis	<b>36.00</b>
Atención ambulatoria por cirujano dentista	<b>ODN1</b>	Consultorio de Odontología General	<b>17.00</b>
Atención ambulatoria por cirujano dentista general con soporte de radiología oral	<b>ODN2</b>	Consultorio de Odontología General con Soporte de Radiología oral	<b>23.00</b>
Atención ambulatoria por nutricionista	<b>NUT1</b>	Consultorio de Nutrición	<b>13.50</b>

Atención ambulatoria por médico en tópicos de procedimientos de consulta externa	<b>TOP1</b>	Tópicos de Procedimientos de Consulta Externa	<b>16.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de cirugía general	<b>PRO1</b>	Sala de Procedimientos de Cirugía General	<b>16.00</b>
Atención de procedimiento en la especialidad de ginecología y obstetricia	<b>PRO2a</b>	Sala de Procedimientos Ginecológicos	<b>20.00</b>
	<b>PRO2b</b>	Sala de Colposcopia	<b>20.00</b>
	<b>PRO2c</b>	Sala de Ecografía Obstétrica	<b>17.00</b>
	<b>PRO2d</b>	Sala de Monitoreo Fetal (2 camillas)	<b>20.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de gastroenterología	<b>PRO3a</b>	Sala de Endoscopia Digestiva Alta	<b>20.00</b>
	<b>PRO3b</b>	Sala de Endoscopia Digestiva Baja	<b>24.00</b>
	<b>PRO3c</b>	Sala de Recuperación Post Sedación	<b>10.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de cardiología	<b>PRO4a</b>	Sala de Electrocardiografía	<b>10.00</b>
	<b>PRO4b</b>	Sala de Prueba de Esfuerzo	<b>20.00</b>
	<b>PRO4c</b>	Sala de Holter y Mapa	<b>13.50</b>
	<b>PRO4d</b>	Sala de Ecocardiografía	<b>13.50</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de neumología	<b>PRO5a</b>	Sala de Broncoscopia	<b>20.00</b>
	<b>PRO5b</b>	Sala de Espirometría	<b>10.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de neurología	<b>PRO6</b>	Sala de Electroencefalografía	<b>13.50</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de otorrinolaringología	<b>PRO7a</b>	Sala de Audiometría	<b>15.00</b>
	<b>PRO7b</b>	Sala de Procedimientos de Otorrinolaringología	<b>16.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de traumatología	<b>PRO8</b>	Sala de Yesos	<b>17.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de oftalmología	<b>PRO9a</b>	Sala de Procedimientos de Oftalmología	<b>20.00</b>
	<b>PRO9b</b>	Sala de Refracción + Antesala	<b>26.00</b>
	<b>PRO9c</b>	Sala de Campimetría	<b>7.00</b>

Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de urología	<b>PRO10</b>	Sala de Cistouretroscopia	<b>17.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de dermatología	<b>PRO11</b>	Sala de Procedimientos de Dermatología	<b>15.00</b>
Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de medicina interna	<b>PRO12</b>	Sala de Diálisis Peritoneal	<b>15.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°56 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Admisión	Hall Público	<b>15.00</b>
	Informes (1 módulo)	<b>6.00</b>
	Admisión y Citas	<b>9.00</b>
	Caja (1 módulo)	<b>3.50</b>
	Archivo de Historias Clínicas	<b>15.00</b>
	Servicio Social	<b>9.00</b>
	Seguros	<b>12.00</b>
	Referencia y Contrarreferencia	<b>9.00</b>
	RENIEC	<b>9.00</b>
	Servicios Higiénicos Personal Hombres	<b>2.50</b>
	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	<b>2.50</b>
Asistencial	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Coordinación de Enfermería	<b>12.00</b>
	Triaje	<b>9.00</b>
	Sala de Espera	<b>48.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	<b>2.50</b>
	Servicios Higiénicos Pre Escolar	<b>7.50</b>

	Servicios Higiénicos Públicos Discapacitados y/o Gestantes	<b>5.00</b>
Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Cuarto de pre lavado de instrumental	<b>9.00</b>
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	<b>4.00</b>
Atención Diferenciada	<b>Módulo para prevención y control de tuberculosis</b>	
	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Toma de medicamentos	<b>8.00</b>
	Almacén de medicamentos	<b>6.00</b>
	Almacén de víveres	<b>6.00</b>
	SH Pacientes Hombres	<b>3.00</b>
	SH Pacientes Mujeres	<b>2.50</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Toma de muestra (Esputo)	<b>3.00</b>
	<b>Módulo para prevención y control de ITS, VIH y SIDA</b>	
	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Almacén de medicamentos	<b>6.00</b>
	Sala de TARGA	<b>8.00</b>
	SH Pacientes Hombres	<b>3.00</b>
	SH Pacientes Mujeres	<b>2.50</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## II. UPSS EMERGENCIA

**TABLA N°75 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Atención en tópicos de inyectables y nebulizaciones	<b>EMG1</b>	Tópico de Inyectables y Nebulizaciones	<b>18.00</b>
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de medicina interna	<b>EMG2a</b>	Tópico de Medicina Interna	<b>16.00</b>

Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de pediatría	<b>EMG2b</b>	Tópico de Pediatría	<b>16.00</b>
	<b>EMG2c</b>	Tópico de Neonatología	<b>12.00</b>
	<b>EMG2d</b>	Sala de Rehidratación	<b>16.00</b>
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de Ginecoobstetricia	<b>EMG2e</b>	Tópico de Gineco-Obstetricia	<b>18.00</b>
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de cirugía general	<b>EMG2f</b>	Tópico de Cirugía General	<b>16.00</b>
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista en traumatología y ortopedia	<b>EMG2g</b>	Tópico de Traumatología	<b>22.00</b>
Teleemergencias por médico especialista	<b>EMG3</b>	Sala de Teleemergencias	<b>9.00</b>
Atención en Sala de Observación de Emergencia	<b>EMG4a</b>	Sala de Observación Adultos Varones	<b>18.00</b>
	<b>EMG4b</b>	Sala de Observación Adultos Mujeres	<b>18.00</b>
	<b>EMG4c</b>	Sala de Observación Niños	<b>18.00</b>
	<b>EMG4d</b>	Sala de Observación Aislados	<b>18.00</b>
Atención en la Unidad de Vigilancia Intensiva	<b>EMG5</b>	Unidad de Vigilancia Intensiva	<b>22.00</b>
Atención en la Unidad de Shock Trauma y Reanimación	<b>EMG6</b>	Unidad de Shock Trauma y Reanimación	<b>20.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°58 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Admisión	Hall Publico e Informes	<b>12.00</b>
	Admisión	<b>5.00</b>
	Caja (1 modulo)	<b>3.00</b>
	Servicio Social	<b>9.00</b>
	Seguros	<b>9.00</b>

	Referencias y Contrarreferencias	<b>9.00</b>
	Sala de Espera de Familiares	<b>18.00</b>
	Sala de Entrevista a Familiares	<b>9.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Coordinación de Enfermería	<b>12.00</b>
	Sala de Trabajo (Juntas)	<b>12.00</b>
	Policía Nacional	<b>9.00</b>
	SS.HH. Públicos Hombres	<b>3.00</b>
	SS.HH. Públicos Mujeres	<b>2.50</b>
	SS.HH. Públicos Discapacitados	<b>5.00</b>
Asistencial	Triaje	<b>9.00</b>
	Terapia medios físicos	<b>4.00</b>
	Ducha para Paciente	<b>12.00</b>
	Sala de Espera para Reevaluación de Pacientes	<b>10.00</b>
	Laboratorio descentralizado de Patología Clínica	<b>12.00</b>
	Servicios higiénicos para pacientes Hombres	<b>5.00</b>
	Servicios higiénicos para pacientes Mujeres	<b>5.00</b>
	Estación de enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	<b>12.00</b>
	Trabajo Sucio	<b>4.00</b>
	Almacén para equipo de Rayos X rodable	<b>6.00</b>
	Guardarropa de pacientes	<b>3.50</b>
	Ropa limpia	<b>4.00</b>
Apoyo Clínico	Estar de Personal de Guardia	<b>9.00</b>
	Servicios higiénicos para personal Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios higiénicos para personal Mujeres	<b>2.50</b>
	Almacén de medicamentos, materiales e insumos	<b>12.00</b>
	Almacén de equipos e instrumental	<b>12.00</b>
	Almacén de equipos y materiales para desastres	<b>20.00</b>
	Cuarto de limpieza	<b>4.00</b>
	Cuarto Técnico	<b>10.00</b>
	Ropa sucia	<b>4.00</b>
	Cuarto séptico	<b>6.00</b>

Almacén intermedio de residuos sólidos	<b>4.00</b>
--	-------------

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### III. UPSS CENTRO OBSTETRICO

**TABLA N°59 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia y obstetra	<b>ATP-GIN1</b>	Sala de Dilatación	<b>24.00</b>
	<b>ATP-GIN2a</b>	Sala de Parto	<b>30.00</b>
	<b>ATP-GIN2b</b>	Sala de Parto Vertical	<b>30.00</b>
	<b>ATP-GIN2c</b>	Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	<b>36.00</b>
	<b>ATP-GIN3</b>	Sala de Puerperio Inmediato	<b>18.00</b>
	<b>ATP-GIN4</b>	Sala Multifuncional para Gestante Aislada	<b>30.00</b>
Atención inmediata del recién nacido por médico especialista en pediatría y enfermera	<b>ATP-RN2</b>	Atención Inmediata al Recién Nacido	<b>9.00</b>
Atención inmediata del recién nacido por médico sub especialista en neonatología			

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°60 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
No Restringida	Control de Acceso	<b>4.00</b>
	Sala de Espera de Familiares	<b>12.00</b>
Semi Restringida	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>



Coordinación de Obstetricia	<b>12.00</b>
Estación de Obstetricia	<b>12.00</b>
Lavabo para Personal Asistencial	<b>3.00</b>
Estar de Personal	<b>12.00</b>
Cuarto de Pre Lavado de Instrumental	<b>4.00</b>
Vestidor de Gestante	<b>3.00</b>
Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>10.00</b>
Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>12.00</b>
Almacén de Equipos y materiales	<b>6.00</b>
Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
Cuarto Séptico	<b>5.00</b>
Ropa Sucia	<b>4.00</b>
Ropa Limpia	<b>4.00</b>
Almacén Intermedio de Residuos Solidos	<b>3.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### IV. UPSS CENTRO QUIRURGICO

**TABLA N°61 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general	<b>CQX1a</b>	Sala de Operaciones de Cirugía General	<b>30.00</b>
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en ginecología y obstetricia	<b>CQX1b</b>	Sala de Operaciones de Ginecología y Obstetricia	<b>36.00</b>
	<b>CQX1c</b>	Sala de legrados	<b>24.00</b>
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en oftalmología	<b>CQX1d</b>	Sala de Operaciones de Oftalmología	<b>20.00</b>
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en otorrinolaringología	<b>CQX1e</b>	Sala de Operaciones de Otorrinolaringología	<b>30.00</b>

Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en traumatología y ortopedia	<b>CQX1f</b>	Sala de Operaciones de Traumatología	<b>42.00</b>
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en urología	<b>CQX1g</b>	Sala de Operaciones de Urología	<b>30.00</b>
Intervenciones quirúrgicas por médicos de diversas especialidades	<b>CQX2a</b>	Sala de Operaciones Multifuncional	<b>30.00</b>
	<b>CQX2b</b>	Sala de Operaciones de Emergencia	<b>30.00</b>
Atención en Sala de Recuperación Post Anestésica	<b>CQX3</b>	Sala de Recuperación Post Anestésica	<b>34.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## TABLA N°62 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Abierta o No Rígida (Negra)	Recepción y Control	<b>6.00</b>
	Estación de camillas y sillas de ruedas	<b>3.00</b>
	Sala de Espera familiar	<b>8.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Coordinación de Enfermería	<b>12.00</b>
	Sala de Reuniones	<b>12.00</b>
Semi Rígida (Gris)	Estar de personal asistencial	<b>10.00</b>
	Ropa Limpia	<b>3.00</b>
	Trabajo Sucio	<b>4.00</b>
	Cuarto Séptico	<b>6.00</b>
	Ropa Sucia	<b>3.00</b>
	Almacén de Equipos para Sala de Recuperación	<b>4.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Vestidor para personal hombre	<b>7.50</b>
	Vestidor para personal mujer	<b>7.50</b>
	Servicios higiénicos para personal hombre	<b>2.50</b>
Servicios higiénicos para personal mujer	<b>2.50</b>	
Rígida (Blanca)	Transfer	<b>7.50</b>

Recepción de pacientes y estación de camillas	<b>4.00</b>
Sala de inducción anestésica	<b>9.00</b>
Almacén de medicamentos e insumos	<b>6.00</b>
Almacén de equipos para sala de operaciones	<b>8.00</b>
Almacén de equipo de rayos x rodable	<b>3.00</b>
Almacén de insumos y material estéril	<b>4.00</b>
Lavado de manos	<b>3.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## V. UPSS HOSPITALIZACION

**TABLA N°63 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>				
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>		<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Hospitalización Adultos	<b>HOSP1a</b>	Sala de Hospitalización adultos (varones o mujeres)	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP1b</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP1c</b>	Sala de Hospitalización de aislados		<b>18.00</b>
	<b>HOSP1d</b>	Tópico de procedimientos		<b>15.00</b>
Hospitalización de Medicina Interna	<b>HOSP2a</b>	Sala de Hospitalización de Medicina (varones o mujeres)	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP2b</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP2c</b>	Tópico de procedimientos		<b>15.00</b>
Hospitalización de Cirugía General	<b>HOSP3a</b>	Sala de Hospitalización de Cirugía (varones o mujeres)	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP3b</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP3c</b>	Tópico de procedimientos		<b>15.00</b>
Hospitalización de Pediatría	<b>HOSP4a</b>	Saña de Hospitalización Lactante	2 cunas	<b>15.00</b>
	<b>HOSP4b</b>		6 cunas	<b>40.00</b>
	<b>HOSP4a</b>	Sala de Hospitalización Pre Escolar		<b>19.00</b>

	<b>HOSP4c</b>		6 camas	<b>54.00</b>
	<b>HOSP4d</b>	Sala de Hospitalización Escolares	1 cama	<b>10.00</b>
	<b>HOSP4e</b>		3 camas	<b>24.00</b>
	<b>HOSP4f</b>	Sala de Hospitalización Adolescentes (varones o mujeres)	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP4g</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP4h</b>	Tópico de procedimientos		
Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	<b>HOSP5a</b>	Sala de Hospitalización Ginecología	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP5b</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP5c</b>	Sala de Hospitalización Obstétrica	1 cama	<b>12.00</b>
	<b>HOSP5d</b>		2 camas	<b>19.00</b>
	<b>HOSP5e</b>	Sala de Hospitalización Obstetricia (Alojamiento conjunto)	1 cama	<b>15.00</b>
	<b>HOSP5f</b>		2 camas	<b>24.00</b>
	<b>HOSP5g</b>	Tópico de procedimientos		
Monitoreo de Gestante con complicaciones	<b>HOSP6a</b>	Sala de Monitoreo de Gestante con complicaciones	2 camas	<b>21.00</b>
	<b>HOSP6b</b>		6 camas	<b>54.00</b>
Atención del Recién Nacido en el Área de Observación	<b>HOSP7a</b>	Atención al recién nacido sano	2 cunas	<b>9.00</b>
	<b>HOSP7b</b>	Atención al recién nacido con patología	2 cunas/ incubad.	<b>12.00</b>
	<b>HOSP7c</b>		6 cunas/ incubad.	<b>32.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°64 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Publica	Sala de Espera de Familiares	<b>6.00</b>
	Servicio higiénicos públicos hombres	<b>3.00</b>
	Servicios higiénicos públicos mujeres	<b>8.00</b>
Asistencial	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	<b>12.00</b>

	Estación de Obstetras (Incl. Trabajo Limpio)	<b>12.00</b>
	Trabajo Sucio	<b>4.00</b>
	Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	<b>5.00</b>
	Repostero	<b>10.00</b>
	Almacén de Equipos e instrumental	<b>6.00</b>
	Estar para visitas	<b>12.00</b>
	Sala de Juegos para niños	<b>9.00</b>
	Lactario	<b>6.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Sala de reuniones (Juntas)	<b>12.00</b>
	Estar de personal	<b>12.00</b>
	Servicios higiénicos y vestidores personal hombres	<b>8.00</b>
	Servicios higiénicos y vestidores personal Mujeres	<b>7.00</b>
Apoyo Clínico	Ropa Limpia	<b>4.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Depósito de Ropa Sucia	<b>5.00</b>
	Cuarto Séptico	<b>6.00</b>
	almacén intermedio de residuos solidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VI. UPSS CUIDADOS INTENSIVOS

**TABLA N°65 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

AMBIENTES PRESTACIONALES				
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	DENOMINACION		AREA MINIMA (m2)
Atención en la Unidad de Cuidados Intensivos General	UCI1a	Sala de Cuidados Intensivos General	3 camas	<b>36.00</b>
			6 camas	<b>72.00</b>
		Cuidados Intensivos para paciente aislado	1 cama	<b>20.00</b>
Atención en la Unidad de Cuidados Intermedios General	UCI2a	Sala de Cuidados Intermedios General	3 camas	<b>27.00</b>

			6 camas	<b>54.00</b>
		Cuidados Intermedios para paciente aislado	1 cama	<b>20.00</b>
Atención en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatal	<b>UCI3a</b>	Sala de Cuidados Intermedios Neonatal	3 cunas / incubadoras	<b>18.00</b>
			6 cunas / incubadoras	<b>36.00</b>
		Cuidados Intermedios para neonato aislado	1 cuna / incubadora	<b>12.00</b>
Atención de soporte nutricional parenteral total		Soporte Nutricional Parental Total		<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### TABLA N°66 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Zona Negra	Recepción, Informes y Control de Ingreso	<b>10.00</b>
	Sala de Espera	<b>15.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Coordinación de Enfermería	<b>12.00</b>
	Sala de Reuniones	<b>18.00</b>
	Cuarto técnico	<b>10.00</b>
Zona Gris	Almacén de Ropa Estéril	<b>6.00</b>
	Servicio higiénico y Vestidor para Personal Hombres	<b>16.00</b>
	Servicio higiénico y Vestidor para Personal Mujeres	<b>16.00</b>
	Sala de descanso de personal	<b>12.00</b>
	Ropa Limpia	<b>6.00</b>
	Cuarto Séptico	<b>6.00</b>
	Trabajo sucio	<b>4.00</b>
	Depósito de Ropa Sucia	<b>4.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén de Equipo de Rayos X rodable	<b>4.00</b>
	Lactario	<b>8.00</b>
	Desinfección de incubadoras y cambios de filtros	<b>6.00</b>

	Almacén intermedio de residuos sólidos	<b>4.00</b>
Zona Blanca	Recepción de pacientes y estación de camillas	<b>9.00</b>
	Estación de enfermeras	<b>12.00</b>
	Almacén de equipos e instrumental	<b>8.00</b>
	Almacén de medicamentos, insumos y material estéril	<b>8.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VII. UPSS PATOLOGIA CLINICA

**TABLA N°67 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1	<b>LAB1a</b>	Toma de muestras	<b>5.00</b>
	<b>LAB2a</b>	Laboratorio de Hematología / Inmunología	<b>12.00</b>
	<b>LAB2b</b>	Laboratorio de Bioquímica	<b>12.00</b>
	<b>LAB2c</b>	Laboratorio de Microbiología	<b>15.00</b>
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-2	<b>LAB1a</b>	Toma de muestras	<b>5.00</b>
	<b>LAB2a</b>	Laboratorio de Hematología	<b>12.00</b>
	<b>LAB2b</b>	Laboratorio de Bioquímica	<b>12.00</b>
	<b>LAB2c</b>	Laboratorio de Microbiología	<b>15.00</b>
	<b>LAB2d</b>	Laboratorio de Inmunología	<b>12.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°68 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Publica	Sala de Espera	<b>12.00</b>

	Servicios higiénicos públicos Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios higiénicos públicos Mujeres	<b>2.50</b>
	Recepción de Muestras	<b>12.00</b>
	Entrega de Resultados	<b>6.00</b>
Procedimientos Analíticos	Registros de Laboratorio Clínico	<b>4.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Lavado y Desinfección	<b>10.00</b>
	Ducha de Emergencia	<b>1.50</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>4.50</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>4.50</b>
	Almacén de insumos	<b>3.00</b>
Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## VIII. UPSS ANATOMIA PATOLOGICA

**TABLA N°69 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Toma de muestras de tejidos o líquidos corporales	<b>ANAT1a</b>	Toma de muestras	<b>9.00</b>
	<b>ANAT1b</b>	Recepción y almacenamiento de muestras	<b>12.00</b>
Procedimientos de Anatomía Patológica II-2	<b>ANAT2a</b>	Laboratorio de Patología Quirúrgica	<b>12.00</b>
	<b>ANAT2b</b>	Laboratorio de Cito patología	<b>12.00</b>
	<b>ANAT2c</b>	Sala de Macroscópica y archivo muestras	<b>12.00</b>
	<b>ANAT2d</b>	Sala de Microscopia	<b>12.00</b>
	<b>ANAT2e</b>	Archivo de láminas y bloques parafinados	<b>18.00</b>
	<b>ANAT2f</b>	Sala de Necropsias	<b>24.00</b>



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°70 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Publica	Sala de Espera de Deudos	<b>12.00</b>
	Preparación de cadáveres	<b>6.00</b>
	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria y entrega de resultados	<b>9.00</b>
	Sala de docencia y revisión de casos	<b>24.00</b>
Procedimientos	Conservación de Cadáveres	<b>20.00</b>
	Cuarto de pre lavado de instrumental	<b>6.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>8.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>7.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidor en Sala de Necropsias	<b>5.00</b>
	Botadero Clínico	<b>6.00</b>
Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## **IX. UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGENES**

**TABLA N°71 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Radiología Convencional (sin contraste)	<b>SRX1b</b>	Sala de Radiología Convencional Digital	<b>25.00</b>
	<b>SRX1c</b>	Sala de Radiología Convencional Digital de Emergencia	<b>25.00</b>
Radiología Especializada (con contraste)	<b>SRX2</b>	Sala de Radiología Especializada Digital	<b>25.00</b>
Ecografía General y Doppler	<b>ECO1</b>	Sala de Ecografía General	<b>20.00</b>

	<b>ECO2</b>	Sala de Ecografía Especializada	<b>20.00</b>
	<b>ECO3</b>	Sala de Ecografía de Emergencia	<b>20.00</b>
Mamografía	<b>MMG1</b>	Sala de Mamografía	<b>15.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## TABLA N°72 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Publica	Sala de Espera	<b>12.00</b>
	Recepción	<b>10.00</b>
	Servicios higiénicos públicos Hombres	<b>3.00</b>
	Servicios higiénicos públicos Mujeres	<b>2.50</b>
Asistencial	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Sala de Impresión	<b>8.00</b>
	Sala de Lectura e Informes	<b>12.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidor para personal Hombres	<b>6.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidor para personal Mujeres	<b>6.00</b>
	Sala de preparación de pacientes	<b>6.00</b>
	Archivo para almacenamiento de información	<b>10.00</b>
	Almacén de equipos	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## X. UPSS MEDICINA DE REHABILITACION

### TABLA N°73 – AMBIENTES PRESTACIONALES

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>

Atención de rehabilitación de Discapacidades Leves y Moderadas mediante terapia física	<b>MRH2a</b>	Consultorio de Medicina de Rehabilitación	<b>15.00</b>
	<b>MRH2b</b>	Gimnasio para Adultos y niños	<b>50.00</b>
	<b>MRH2d</b>	Sala de Fisioterapia	<b>24.00</b>
	<b>MRH2e</b>	Sala de Hidroterapia: Miembros Superiores	<b>12.00</b>
	<b>MRH2f</b>	Sala de Hidroterapia: Miembros Inferiores	<b>12.00</b>
	<b>MRH2g</b>	Sala de Procedimientos médicos	<b>12.00</b>
Atención de rehabilitación de Discapacidades Severas mediante terapia física	<b>MRH2a</b>	Consultorio de Medicina de Rehabilitación	<b>18.00</b>
	<b>MRH2b</b>	Gimnasio para Adultos	<b>50.00</b>
	<b>MRH2c</b>	Gimnasio para Niños	<b>50.00</b>
	<b>MRH2d</b>	Sala de Fisioterapia	<b>24.00</b>
	<b>MRH2e</b>	Sala de Hidroterapia: Miembros Superiores	<b>12.00</b>
	<b>MRH2f</b>	Sala de Hidroterapia: Miembros Inferiores	<b>12.00</b>
Atención de rehabilitación mediante terapia ocupacional	<b>MRH3a</b>	Sala de Terapia Ocupacional	<b>40.00</b>
	<b>MRH3b</b>	Sala de Terapia Ocupacional para niños	<b>25.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## TABLA N°74 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS		
ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Publica	Sala de Espera	<b>20.00</b>
	Estación para camillas y sillas de ruedas	<b>6.00</b>
	SH Publico Hombres	<b>5.00</b>
	SH Publico Mujeres	<b>5.00</b>
Asistencial	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaria	<b>9.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidor para Pacientes Hombres	<b>16.00</b>
	Servicios higiénicos y Vestidor para Pacientes Mujeres	<b>16.00</b>

	Servicios higiénicos Personal Hombres	<b>2.50</b>
	Servicios higiénicos Personal Mujeres	<b>2.50</b>
	Almacén de Equipos y Materiales	<b>12.00</b>
	Taller de confección de ortéticos	<b>15.00</b>
Apoyo Clínico	Ropa Limpia	<b>3.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Ropa Sucia	<b>3.00</b>
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## XI. UPSS NUTRICION Y DIETETICA

**TABLA N°75 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Evaluación nutricional en hospitalización	<b>NUT1</b>	Oficina de coordinación nutricional	<b>12.00</b>
Soporte nutricional en regímenes dietéticos	<b>NUT2</b>	Preparación y cocción de alimentos	<b>24.00</b>
	<b>NUT3</b>	Central de distribución de alimentos preparados	<b>12.00</b>
Soporte nutricional en formulas lácteas y enterales	<b>NUT4</b>	Preparación de formulas	<b>15.00</b>
	<b>NUT5</b>	Sanitizado de envases	<b>6.00</b>
	<b>NUT6</b>	Envasado y refrigeración	<b>6.00</b>
	<b>NUT7</b>	Esterilización y distribución	<b>9.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°76 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>

Control y Recepción	Carga y Descarga de suministros	10.00
	Control de suministros	8.00
Almacenamiento	Vestíbulo	6.00
	Almacén de Productos Perecibles	4.00
	Almacén de Productos No Perecibles	4.00
	Almacén Diferenciado para Tubérculos	4.00
Preparación	Lavado y almacén de vajillas y menaje	7.50
	Lavado y estación de coches térmicos	6.00
Conservación	Antecámara	6.00
	Productos lácteos	3.00
	Productos cárnicos	3.00
	Pescados	3.00
	Frutas, verduras y hortalizas	3.00
	Productos congelados	3.00
Apoyo Técnico	Jefatura	12.00
	Secretaria	9.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	8.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	7.00
	Comedor para personal de la Unidad	8.00
	Comedor	30.00
	Servicios higiénicos de Comensales Hombres	3.00
	Servicios higiénicos de Comensales Mujeres	2.50
	Cuarto de Limpieza	5.00
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	4.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## XII. UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

**TABLA N°77 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

AMBIENTES PRESTACIONALES			
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)

Provisión de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	<b>HEM1a</b>	Recepción de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	<b>9.00</b>
	<b>HEM1b</b>	Recepción de solicitudes transfusionales y Despacho de unidades de Sangre y Hemocomponentes	<b>9.00</b>
	<b>HEM1c</b>	Laboratorio de Inmunoematología	<b>18.00</b>
	<b>HEM1d</b>	Control de Calidad	<b>12.00</b>
	<b>HEM1e</b>	Almacén de unidades de sangre y Hemocomponentes	<b>24.00</b>
	<b>HEM1f</b>	Esterilización de productos biológicos	<b>12.00</b>
Preparación de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	<b>HEM2a</b>	Toma de muestra de donante	<b>12.00</b>
	<b>HEM2b</b>	Entrevista y Evaluación medica	<b>13.50</b>
	<b>HEM2c</b>	Extracción de Sangre	<b>24.00</b>
	<b>HEM2d</b>	Fraccionamiento y preparación de Hemocomponentes	<b>12.00</b>
	<b>HEM2e</b>	Cuarentena de unidades de sangre y Hemocomponentes	<b>25.00</b>
	<b>HEM2f</b>	Sala de monitoreo post-donacion	<b>24.00</b>
	<b>HEM2g</b>	Sala de Aféresis	<b>12.00</b>
	<b>HEM2h</b>	Laboratorio de Inmunoserologia y tamizaje	<b>30.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°78 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Abierta	Recepción del postulante a donante	<b>6.00</b>
	Sala de Espera	<b>18.00</b>
	SS.HH. Publico Hombres	<b>3.00</b>
	SS.HH. Publico Mujeres	<b>2.50</b>
Semi rígida	Jefatura	<b>12.00</b>
	Sala de Reuniones	<b>12.00</b>
	Promoción de Donación Voluntaria	<b>16.00</b>

Almacén de reactivos	<b>9.00</b>
Almacén de materiales	<b>12.00</b>
Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<b>9.00</b>
Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<b>8.00</b>
Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### XIII. UPSS FARMACIA

**TABLA N°79 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Dispensación de medicamentos dispositivos médicos y productos sanitarios	<b>FARM1a</b>	Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa	<b>36.00</b>
		Dispensación y expendio en UPSS Emergencia	<b>30.00</b>
		Dispensación y expendio en UPSS Centro Quirúrgico	<b>12.00</b>
		Dispensación y expendio en UPSS Cuidados Intensivos	<b>9.00</b>
		Dispensación para Ensayos Clínicos	<b>9.00</b>
	Dosis Unitaria	<b>36.00</b>	
	<b>FARM1b</b>	Gestión de programación	<b>20.00</b>
		Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	<b>50.00</b>
Atención en Farmacia Clínica	<b>FARM1c</b>	Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	<b>12.00</b>
		Seguimiento farmacoterapéutico en hospitalización	<b>12.00</b>
		Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	<b>12.00</b>
		Centro de Información de medicamentos y tóxicos	<b>6.00</b>
Atención en Farmacotecnia	<b>FARM1d</b>	Mezclas intravenosas	<b>16.00</b>
		Mezclas parenterales	<b>24.00</b>

	Preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales	<b>24.00</b>
	Acondicionamiento y reenvasado	<b>12.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°80 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Pública	Sala de Espera	<b>20.00</b>
	Caja	<b>3.00</b>
Apoyo Asistencial	Jefatura	<b>12.00</b>
	Secretaría	<b>9.00</b>
	Sala de Reuniones	<b>36.00</b>
	Servicios higiénicos Personal	<b>2.50</b>
	Vestidor para Personal	<b>7.00</b>
	Vestidor para Personal en unidad Fórmulas Magistrales y preparados oficinales	<b>10.00</b>
Limpieza	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **XIV. UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACION**

**TABLA N°81 – AMBIENTES PRESTACIONALES**

<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>				
<b>PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>CODIGO DE AMBIENTE</b>	<b>DENOMINACION</b>		<b>AREA MINIMA (m2)</b>
Desinfección de nivel intermedio en Central de Esterilización	<b>CEYE1a</b>	<b>ZONA ROJA</b>	Recepción y clasificación de material sucio	<b>6.00</b>
	<b>CEYE1b</b>		Descontaminación, lavado y desinfección	<b>12.00</b>



Desinfección de alto nivel en Central de Esterilización	<b>CEYE1c</b>		Desinfección de alto nivel (DAN)	<b>8.00</b>
Esterilización por medios físicos en Central de Esterilización	<b>CEYE1d</b>	<b>ZONA AZUL</b>	Preparación y Empaque	<b>20.00</b>
	<b>CEYE1e</b>		Esterilización en alta temperatura	<b>12.00</b>
Esterilización por medios químicos en Central de Esterilización	<b>CEYE2</b>		Esterilización en baja temperatura	<b>9.00</b>
Esterilización por medios físicos / químicos en central de Esterilización	<b>CEYE3a</b>	<b>ZONA VERDE</b>	Almacén de Material Estéril	<b>20.00</b>
	<b>CEYE3b</b>		Entrega de ropa y material estéril	<b>2.50</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## TABLA N°82 – AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>ZONA</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>AREA MINIMA (m2)</b>
ZONA ROJA	Servicio Higiénico y Vestidor para Personal	<b>8.00</b>
	Estación y lavado de carros de transporte externo	<b>6.00</b>
ZONA AZUL	Servicios Higiénico y Vestidor para Personal	<b>8.00</b>
APOYO ASISTENCIAL	Jefatura	<b>12.00</b>
	Sala de reuniones	<b>9.00</b>
	Almacén de materiales e insumos de uso diario	<b>12.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### c) AREAS MINIMAS DE LAS ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA Y DE SOPORTE

#### I. ATENCION DEL RECIEN NACIDO EN EL AREA DE OBSERVACION

Es el área donde se realiza atención del recién nacido que requiere observación y/o cuidados neonatales esenciales.

Cuando se requiera, se realizará la referencia oportuna a un establecimiento con mayor capacidad resolutive.

Los ambientes para esta actividad se ubicarán físicamente en la UPSS de Hospitalización, y se ubicarán de preferencia próximos a las salas de hospitalización de obstetricia.

## **II. REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIAS**

Es el área o ambiente de desarrollo de los procedimientos administrativos para la continuidad de atención del paciente, por lo que se implementara un ambiente ubicado en la UPSS Emergencia o UPSS Consulta Externa, pudiendo contar con ambientes diferenciados en ambas UPSS si la demanda lo justifica.

En la categoría II-2, podrán se contará con un área centralizado ubicado en la UPS Administración, para las funciones de planeamiento, organización y control de esta actividad. Se deberá tener un área mínima de 18 m<sup>2</sup>.

## **III. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

Cuenta con un ambiente donde se realiza vigilancia, análisis y evaluación epidemiológica, monitoreo de la incidencia y prevalencia de la morbilidad, mortalidad e infecciones intrahospitalarias.

El ambiente deberá tener un área mínima 18 m<sup>2</sup>. Este ambiente se ubicará en la UPS Administración con una relación funcional con la UPS Gestión de la Información.

## **IV. SALUD AMBIENTAL**

Cuenta con un ambiente que promueve las condiciones ambientales optimas en el proceso de atención de salud y las acciones conducentes a prevenir y controlar los riesgos

ocupacionales, sanitarios y ambientales en el establecimiento de salud, así como la gestión de residuos sólidos.

El ambiente administrativo deberá tener un área mínima de 20 m<sup>2</sup>. En caso el establecimiento sea cabecera de red o cumpla funciones de salud ambiental sobre los establecimientos de su ámbito deberá dimensionarse en función al número de personal necesario.

Se ubicará de preferencia en la UPS Servicios Generales y tendrá relación funcional con la UPS Administración.

Se contará con ambientes para el manejo de residuos sólidos.

## **V. DIALISIS**

Cuenta con un ambiente donde se desarrolla la diálisis peritoneal a pacientes ambulatorios en la que se deberá tener un área mínima de 15 m<sup>2</sup>, incluyendo un lavamanos. Se ubicará físicamente en la UPSS Consulta Externa.

## **VI. PREVENCIÓN Y DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER**

Esta actividad se desarrolla en Consultorio de Gineco-Obstetricia, Consultorio de Oncología Médica, Consultorio de Gastroenterología, Consultorio de Urología, Consultorio de Consejería y Prevención del Cáncer, Sala de Mamografía, Sala de Endoscopia Digestiva y Cistouretroscopia, Sala de Radiología y Laboratorio Clínico.

## VII. SALUD OCUPACIONAL

Cuenta con un ambiente administrativo donde se realizan actividades para la promoción de ambientes de trabajo saludables, el ambiente deberá tener un área mínima de 12 m<sup>2</sup> y se ubicará físicamente en la UPS Administración.

### d) AREAS MINIMAS DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS

(UPS)

Estas UPS es parte del Programa Arquitectónico en función de los servicios necesarios.

Las unidades se zonificarán considerando su interrelación funcional y los flujos de circulación hacia las UPSS.

Las Unidades Productoras de Servicios se clasifican en:

- **UPS ADMINISTRACIÓN**
- **UPS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**
- **UPS SERVICIOS GENERALES**
- **UPS COMPLEMENTARIAS**

### I. UPS ADMINISTRACION

**TABLA N°83 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m <sup>2</sup> )
Dirección	Trámite documentario	9.00
	Dirección General / Dirección Ejecutiva	24.00
	Sub Dirección	15.00
	Secretaría	15.00
Control	Oficina de Control Institucional	12.00

Asesoramiento	Oficina de Planeamiento Estratégico	<b>30.00</b>
	Unidad de Asesoría Jurídica	<b>9.00</b>
	Unidad de Gestión de la Calidad	<b>24.00</b>
	Unidad de Epidemiología	<b>18.00</b>
Apoyo	Oficina de Administración (Jefatura)	<b>12.00</b>
	Secretaría	<b>9.00</b>
	Unidad de Economía	<b>30.00</b>
	Unidad de Personal	<b>30.00</b>
	Unidad de Logística	<b>24.00</b>
	Unidad de Seguros	<b>24.00</b>
Ambientes Complementarios	Sala de Espera	<b>18.00</b>
	Archivo documentario	<b>20.00</b>
	Sala de usos múltiples	<b>24.00</b>
	Servicios Higiénicos Personal Hombres	<b>7.00</b>
	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	<b>6.00</b>
	Cuarto de Limpieza	<b>4.00</b>
	Almacén intermedio de Residuos Sólidos	<b>4.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## II. UPS GESTION DE LA INFORMACION

**TABLA N°84 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Unidad Intermedia II de Gestión de la Información	Cuarto de Ingreso de Servicios de Telecomunicaciones II	<b>3.00</b>
	Sala de Telecomunicaciones III	<b>12.00</b>
	Centro de Datos I	<b>36.00</b>
	Sala de Administración de Centro de Datos I	<b>9.00</b>
	Sala de Control Eléctrico I	<b>6.00</b>
	Central de Vigilancia y Seguridad II	<b>9.00</b>
	Central de Comunicaciones II	<b>9.00</b>
	Centro de Computo II	<b>12.00</b>

	Soporte Informático	<b>20.00</b>
	Jefatura de Unidad	<b>12.00</b>
	Oficina de Estadística	<b>24.00</b>
	Oficina de Informática	<b>24.00</b>
Unidad Completa de Gestión de la Información	Cuarto de Ingreso de Servicios de Telecomunicaciones II	<b>3.00</b>
	Sala de Telecomunicaciones III	<b>12.00</b>
	Centro de Datos II	<b>45.00</b>
	Sala de Administración de Centro de Datos II	<b>9.00</b>
	Sala de Control Eléctrico II	<b>12.00</b>
	Central de Vigilancia y Seguridad II	<b>9.00</b>
	Central de Comunicaciones II	<b>9.00</b>
	Centro de Computo II	<b>12.00</b>
	Soporte Informático	<b>20.00</b>
	Jefatura de Unidad	<b>12.00</b>
	Oficina de Estadística	<b>36.00</b>
	Oficina de Informática	<b>36.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### III. UPS SERVICIOS GENERALES

#### UPS TRANSPORTES

**TABLA N°85 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Terrestre	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	<b>20.00</b>
	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	<b>20.00</b>
	Cochera de movilidad terrestre	<b>20.00</b>
	Estar de Choferes (incl. SH)	<b>15.00</b>
Acuático	Depósito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial básico	<b>25.00</b>
	Depósito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial medicalizado	<b>25.00</b>

	Estar de Choferes (incl. SH)	<b>15.00</b>
Aéreo	Helipuerto	<b>750.00</b>
	Sala de Espera + SH	<b>15.00</b>
	Estar de Conductores + SH	<b>15.00</b>
	Almacén	<b>9.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CASA DE FUERZA

**TABLA N°86 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	<b>15.00</b>
	Cuarto Técnico	<b>10.00</b>
	Sub estación eléctrica	<b>20.00</b>
	Grupo Electrónico para Sub Estación Eléctrica	<b>30.00</b>
	Tanque de Petróleo	<b>30.00</b>
	Sala de Calderos	<b>80.00</b>
	Sistema de Tratamiento de Agua	
	Sistema de Abastecimiento de Agua	
	Sistema Contra incendio	

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CADENA DE FRIO

**TABLA N°87 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Cadena de Frio (Almacén especializado)	Hall y Recepción	<b>12.00</b>
	Oficina Administrativa	<b>12.00</b>
	Soporte Técnico	<b>15.00</b>
	Área Climatizada	<b>30.00</b>

	Área de Cámaras Frías	<b>30.00</b>
	Área de Carga y Descarga	<b>50.00</b>
	SH Personal	<b>2.50</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS CENTRAL DE GASES

**TABLA N°88 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Central de Gases	Central de Vacío	<b>14.00</b>
	Central de Oxígeno	<b>35.00</b>
	Central de Aire Comprimido Medicinal	<b>15.00</b>
	Central de Óxido Nitroso	<b>12.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS ALMACEN

**TABLA N°89 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Almacén	Almacén General	<b>20.00</b>
	Recepción y Despacho	<b>8.00</b>
	Jefatura	<b>10.00</b>
	Almacén de Medicamentos	<b>12.00</b>
	Almacén de Materiales de Escritorio	<b>8.00</b>
	Almacén de Materiales de Limpieza	<b>3.00</b>
	Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	<b>10.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



## UPS LAVANDERIA

**TABLA N°90 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Control y Recepción	Recepción y Selección de Ropa Sucia	6.00
	Entrega de Ropa Limpia	6.00
Zona Húmeda (Contaminada)	Clasificación de la Ropa Sucia	4.00
	Almacén de Insumos	2.00
	Lavado de ropa	40.00
	Lavado de coches de transporte	5.00
	Servicio higiénico y Vestidor de Personal	8.00
Zona Seca (No Contaminada)	Secado y Planchado	15.00
	Costura y Reparación de ropa limpia	14.00
	Almacén de Ropa Limpia	12.00
Entrega	Entrega de Ropa Limpia	4.00
	Estación para coches de transporte	6.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO

**TABLA N°91 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Talleres de Mantenimiento	Jefatura de Mantenimiento	15.00
	Oficina Técnica de Infraestructura	80.00
	Oficina Técnica de Equipos Biomédicos	120.00
	Oficina Técnica de Equipos Electromecánicos	80.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	13.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	12.00
	Cuarto de Limpieza	4.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS SALUD AMBIENTAL

**TABLA N°92 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Administrativa	Unidad de Salud Ambiental	20.00
	Unidad de Salud Ocupacional	20.00
	Servicios Higiénicos para Personal	3.00
Manejo de residuos solidos	Patio de Maniobras	100.00
	Recepción, pesado y registro	10.00
	Almacenamiento y pre-tratamiento por tipo de residuo	15.00
	Lavabo de Coches	5.00
	Zona de Tratamiento	24.00
	Almacén Post-Tratamiento (Acopio) de Residuos Solidos	18.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Cuarto de Herramientas	3.00
	Servicios higiénicos y Vestidor para Personal	7.50

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS COMPLEMENTARIOS

### UPS SALA DE USOS MULTIPLES

En la UPS encargada para realizar actividades de capacitación, talleres, reuniones de trabajo y realización de actividades institucionales internas y externas de los establecimientos de salud.

Su ubicación debe estar próxima al ingreso principal.

Los ambientes serán de 72 m<sup>2</sup>, y adicionalmente, y los depósitos de 12 m<sup>2</sup>. Para el cálculo, se considera un factor de 1.20 m<sup>2</sup> por persona.

## UPS CASA MATERNA

**TABLA N°93 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Ambientes de Confort	Dormitorio para Gestante Adulta - Individual (Incl. SH)	15.00
	Dormitorio para Gestante Adulta - Acompañada (Incl. SH)	15.00
	Dormitorio para Gestante Adolescente (Incl. SH)	15.00
	Comedor / Cocina	15.00
	Sala de Estar	15.00
	Servicio Higiénico para Visitante	2.50
Ambientes de Apoyo	Lavandería	8.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Corral para animales y biohuerto	25.00

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL

**TABLA N°94 – AREAS MINIMAS**

ZONA	DENOMINACION	AREA MINIMA (m2)
Residencia para Personal	Sala de Estar	12.50
	Servicio Higiénico para Visitante	2.50
	Comedor / Cocina	15.00
	Habitación Hombres - 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00
	Habitación Mujeres - 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00

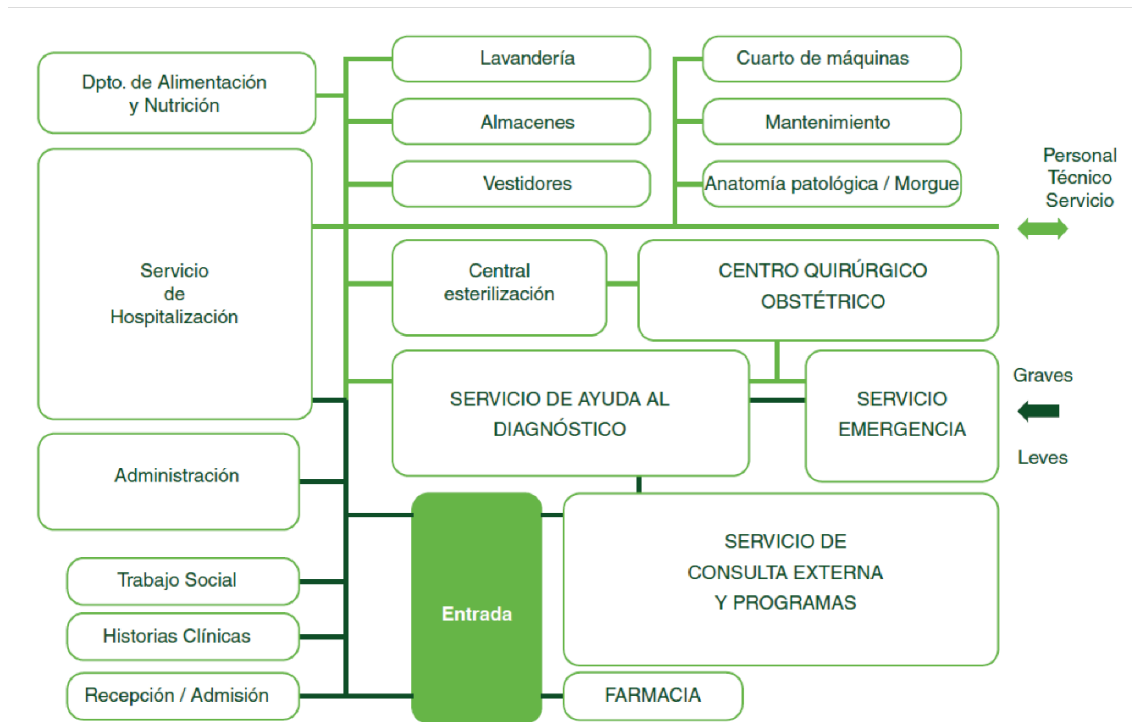
**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 1.4.3.2.3 GUIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD - OMS

Esta guía se basa en los requisitos de los códigos y reglamentos de cálculos de edificios, y en los lineamientos de la guía de evaluación de hospitales seguros de la “**Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud**” (OPS/OMS).

#### 1.4.3.2.3.1 FLUJOGRAMAS DE SERVICIOS HOSPITALARIOS

**FIGURA N°58 – ORGANIGRAMA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

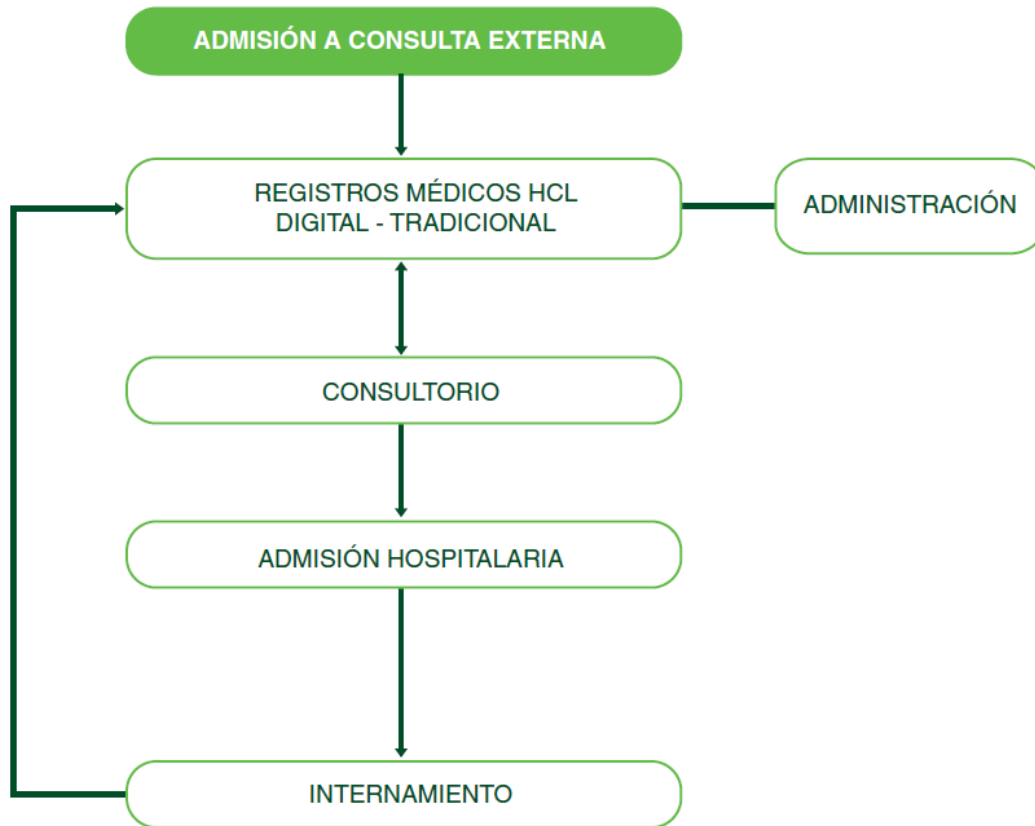
#### 1.4.3.2.3.2 FLUJOGRAMA DEL RECORRIDO DEL EXPEDIENTE CLINICO

- La creación de un expediente clínico comienza con el ingreso de los datos de afiliación y registro en el servicio de recepción. Desde allí, el expediente se envía a

la clínica correspondiente, donde el médico tratante completa todos los datos clínicos y terapéuticos del usuario.

- Si un paciente requiere hospitalización, la historia clínica de la visita puede ser enviada a los servicios de hospitalización y debe mantenerse allí hasta que el paciente sea dado de alta.
- Al momento del alta, los registros clínicos se transfieren a registros médicos para su revisión, ordenación y codificación.
- Solo para consultas, los registros médicos se devuelven a registros médicos al final del turno para su revisión, codificación y registro estadístico adecuado.
- Los registros médicos permanecen registros activos y pasan a registros pasivos en caso de muerte o inactividad del paciente dentro del período de tiempo especificado por el marco legal aplicable.
- Si el paciente regresa a la instalación, los registros clínicos que estaban en los registros pasivos se pueden mover al área de registros activos.

**FIGURA N°59 – ORGANIGRAMA RECORRIDO DEL EXPEDIENTE CLINICO**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

#### 1.4.3.2.3.3 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DE PACIENTES QUE ASISTEN A SERVICIOS AMBULATORIOS

Los pacientes que utilizan los servicios ambulatorios (hospitalización, registro, caja general, seguros de salud, trabajo social, citas y apoyo administrativo) siguen este camino:

- Los nuevos pacientes son trasladados al área de administración y atención al usuario, donde continúan su afiliación y alta, y son asignados mediante un numero correspondiente y abra el expediente medico el cual se enumeren todos los

tratamientos (exámenes, diagnósticos, hospitalizaciones, tratamientos, etc) recibidos en la institución médica.

- De admisión se dirigen a citas o a caja general, a pagar por los servicios de consulta o a solicitar su cita de ser necesario, al pagar en caja puede requerirse una evaluación socio-económica por el departamento de trabajo social, pasando luego a admisión y caja para terminar el trámite.
- Después de completar la consulta externa, por indicación del médico tratante, el paciente puede contactar al servicio de apoyo al diagnóstico y tratamiento, donde hace una cita y paga el servicio. Una vez finalizada la fase de investigación o el tratamiento prescrito, el usuario paciente puede rechazar de nuevo la consulta externa según las necesidades del caso individual y continuar con el tratamiento correspondiente.
- En el caso de requerir internamiento se tramitarán correspondientes en el servicio de admisión de hospitalización. De allí, será trasladado al servicio correspondiente.

**FIGURA N°60 – ORGANIGRAMA RECORRIDO PACIENTES – SERV. AMBU.**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

#### 1.4.3.2.3.4 FLUJOGRAMAS DE LA ATENCION EN LABORATORIO

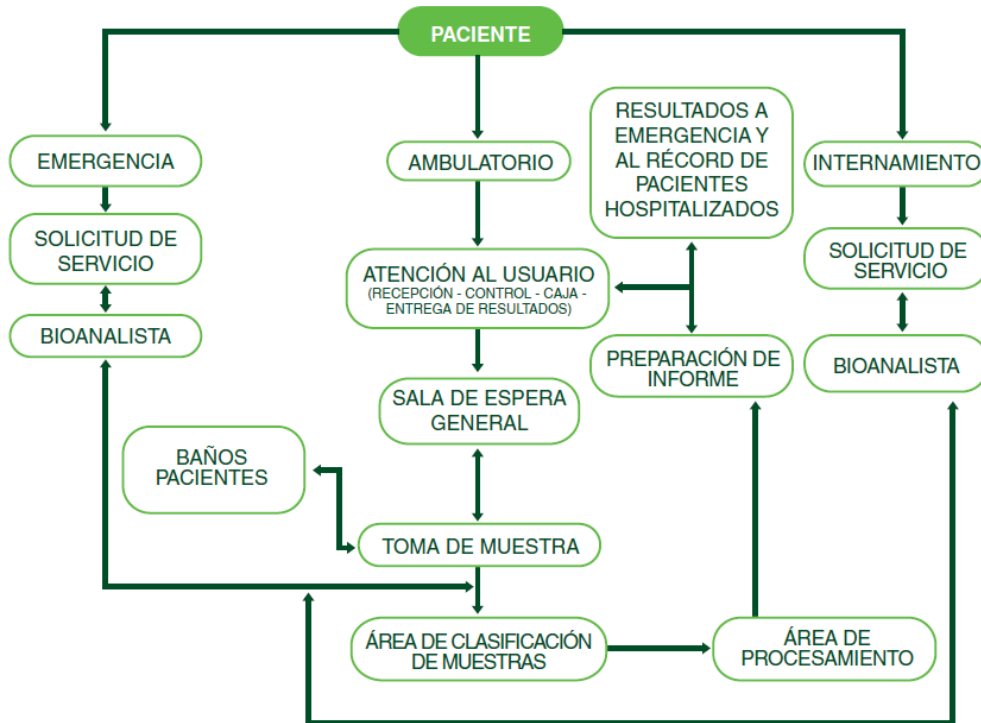
La solicitud de análisis de laboratorio se origina en los servicios de consulta externa, emergencia, internamiento o ambulatorio.

- En consulta externa después que el paciente facture, pasaremos al área de toma de muestras del laboratorio para obtener la muestra para ser enviada a su procesamiento.



- Obtenida la muestra se envía al área de laboratorio correspondiente para su procesamiento según su clasificación
- Realizado el análisis, se elaborará el informe de los resultados para entregárselo al paciente solo si es de manera ambulatoria si es orden medica se archivará en su historia.
- En el caso el área de emergencia solicite el análisis, el personal técnico va al departamento de emergencia a tomar las muestras necesarias para su procesamiento.
- Efectuado el análisis será remitido de inmediato a emergencias los resultados. El personal medico (Enfermeras, Médicos de Guardia o Residentes) adjuntara en la historia clínica del paciente los resultados de sus análisis previos.
- En el caso la unidad de internamiento solicite los análisis el personal de laboratorio se apersonara a la unidad respectiva para realizar el procedimiento.

**FIGURA N°61 – ORGANIGRAMA DE ATENCION EN LABORATORIO**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

#### 1.4.3.2.3.5 FLUJOGRAMAS DEL TRANSITO DEL PACIENTE EN EL DEPARTAMENTO DE IMAGENES

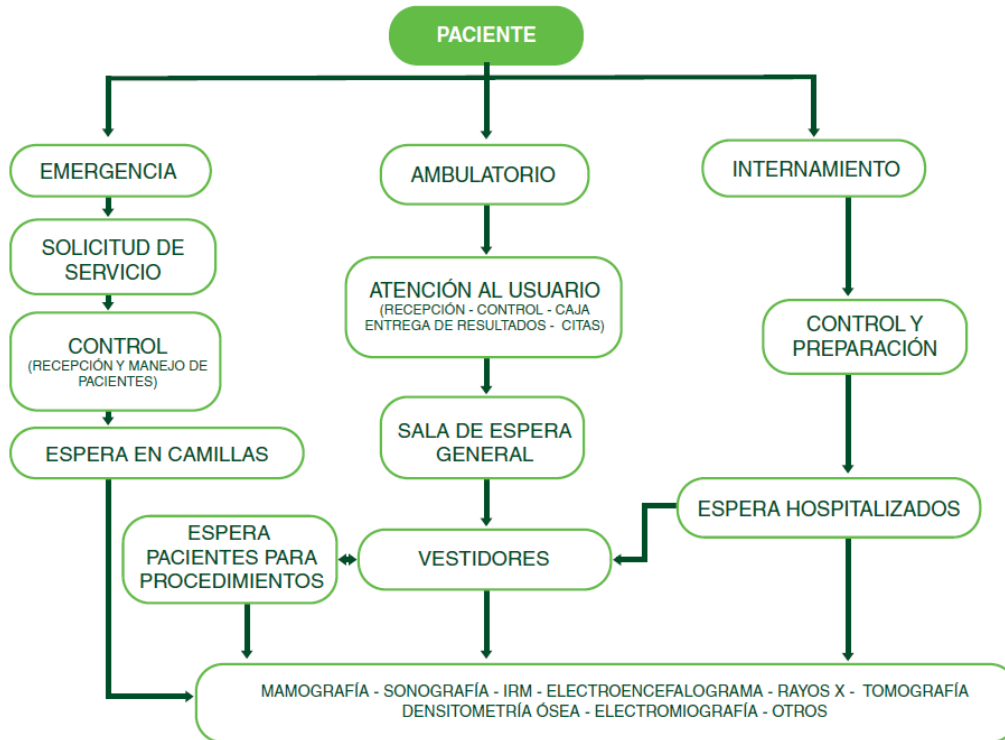
- En el caso de pacientes que vienen de la consulta externa que tienen solicitudes de exámenes para diagnósticos por imágenes; estos, luego de facturar en caja esperan su turno en sala de espera para su proceso médico. El estudio se puede realizar de manera inmediata o con una cita, se le brinda las indicaciones requeridas para el proceso de los estudios en ciertos exámenes.

El paciente al terminar sus exámenes se puede retirar, concurriendo posteriormente a retirar sus resultados en el área específica.

- En el caso de solicitudes provenientes del Departamento de Emergencia, se emite la orden al Departamento de Imágenes.
- Después de recibir la orden medica según la urgencia, se asigna el turno para la toma de las imágenes, dentro de la unidad, el paciente en camilla o silla de ruedas espera su turno en la sala especial de pacientes de estar en su aforo máximo, el personal del Departamento de Imágenes procede a ejecutar el análisis con el equipo portátil, si lo hubiese. De manera inmediata se elaboran los informes y se hace alcance al departamento de emergencia.
- En el caso se emita la orden para exámenes de diagnóstico por imágenes de pacientes internados será llevada por el personal de enfermería donde será recibida y se asignará la cita correspondiente previa coordinación entre las UPSS imágenes y de internamiento, el paciente será trasladado al área según su cita asignada, teniendo en consideración que la espera de los pacientes no se prolongue innecesariamente, si puede ser movilizado, el examen se hará utilizando el equipo portátil, si es posible y si el hospital cuenta con ese equipo.
- De ser necesario el uso del equipo portátil de imágenes en cirugía puede ser solicitado, desde el Centro Quirúrgico por consiguiente se deberán tomar todas las medidas de limpieza de los equipos y el personal operador.

**FIGURA N°62 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DEL PACIENTE**

**DEPARTAMENTO DE IMAGENES**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

**1.4.3.2.3.6 FLUJOGRAMAS DEL TRANSITO DE MEDICAMENTOS Y**

**MATERIALES DEL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA**

- La farmacia hospitalaria será la responsable de los medicamentos y materiales que se le suministran a los pacientes en su estadía en el hospital la cual se abastece de proveedores especializados y se reciben en el hospital los cuales se guardan en el almacén de medicamentos y materiales de la farmacia.
- Las enfermeras reciben las ordenes medicas para pedir los medicamentos, según las necesidades de las áreas.

- Según las demandas de cada departamento la farmacia realizara el abastecimiento.

**FIGURA N°63 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DE MEDICAMENTOS Y MATERIALES DEL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA**



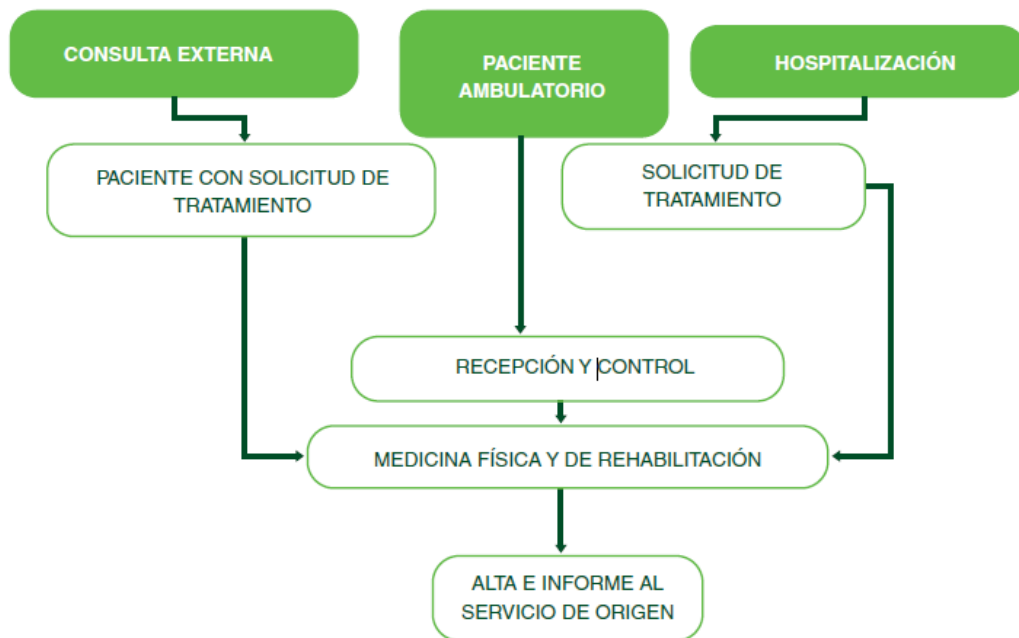
**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

**1.4.3.2.3.7 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION**

- En este servicio las solicitudes de atención pueden proceder tanto de la consulta externa, ambulatoria y de hospitalización, en los casos anteriores las solicitudes son recibidas en la recepción, control de servicio, y según la disponibilidad de recursos, el paciente puede ser atendido de inmediato o dodo contrario citado.

- El paciente admitido será examinado y evaluado, procediéndose luego a la indicación del tratamiento especializado.
- Una vez terminado el tratamiento indicado, el paciente será evaluado por el especialista, pudiendo ser necesario que continúe el tratamiento, o ser dado de alta, en tal situación será informado al servicio de origen con el informe correspondiente.

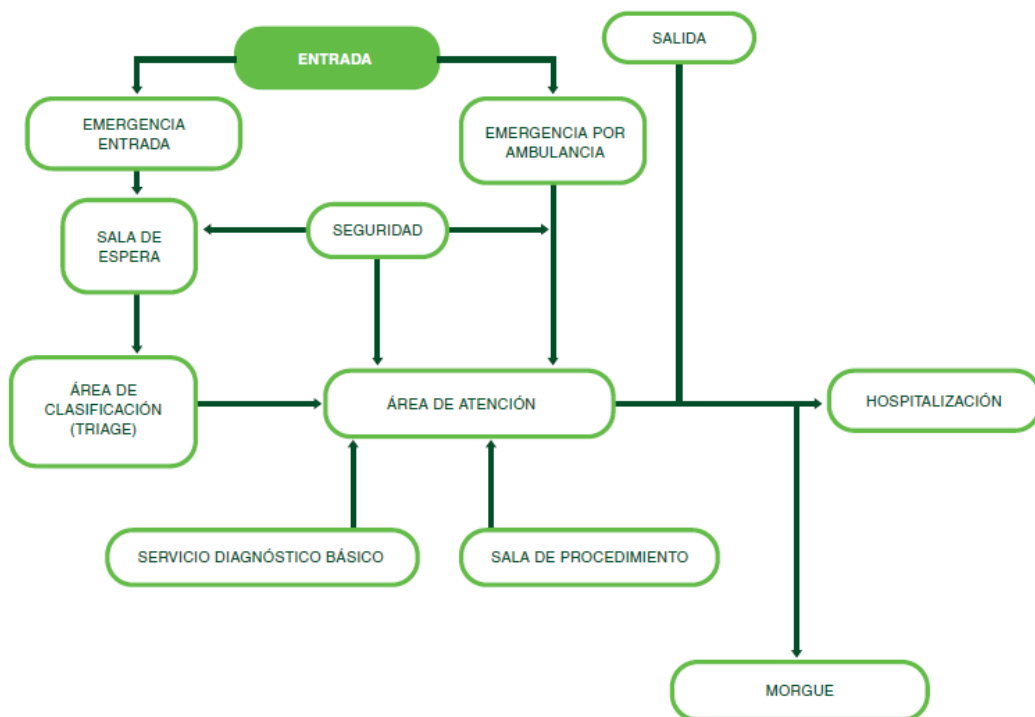
**FIGURA N°64 – ORGANIGRAMA DEL PACIENTE EN MEDICINA FISICA Y REHABILITACION**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.8 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL HOSPITAL POR DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

**FIGURA N°65 – ORGANIGRAMA DEL PACIENTE EN EL HOSPITAL POR DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

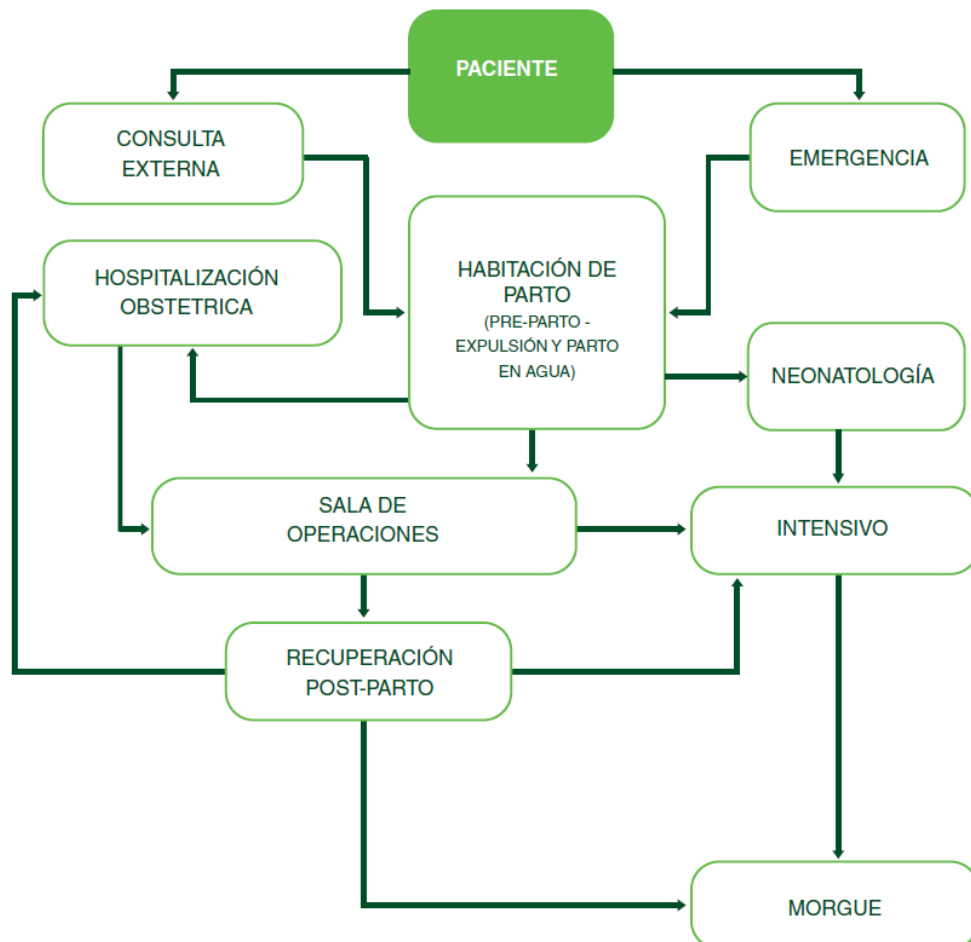
### 1.4.3.2.3.9 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE DE OBSTETRICIA Y NEONATOLOGIA

Para los pacientes que hacen labor de parto, recuperación en una habitación privada se aplicará este flujo.

- La paciente que llega al establecimiento de salud procede usualmente del servicio de emergencia, de consulta ambulatoria y, eventualmente, del servicio de hospitalización.
- Si la paciente procede de emergencia o del servicio ambulatorio, es recibida en el área de recepción y control para completar los datos correspondientes del expediente clínico, posterior se deriva a la habitación donde realizará su labor de parto, parto y recuperación.
- Después que al recién nacido se le dan los cuidados iniciales en la habitación, es llevado al área de neonatología.
- Después de la recuperación se le trasladada a una habitación en el área de hospitalización.
- De presentarse alguna complicación que amerite una intervención quirúrgica, la paciente se trasladada al bloque quirúrgico.
- Después de salir del quirófano, la paciente se traslada a la unidad de recuperación para su control, cuidado permanente y permanecerá en la unidad de acuerdo a protocolo de atención que se lleva al área de hospitalización.



**FIGURA N°66 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE OBSTETRICIA Y NEONATOLOGIA**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

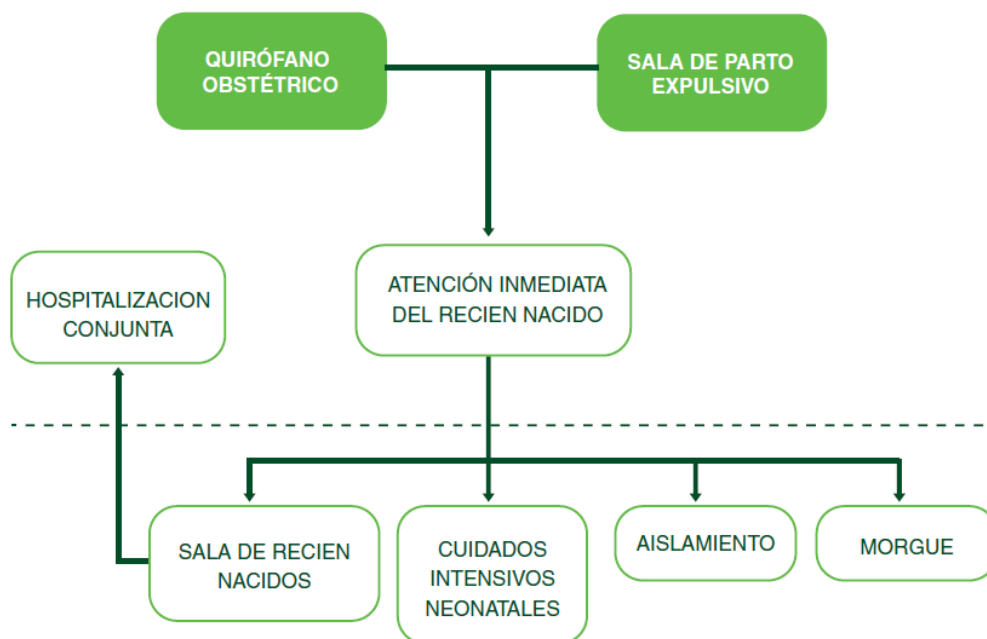
#### 1.4.3.2.3.10 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DEL RECIEN NACIDO

Concluida la atención inmediata del recién nacido en el bloque obstétrico, este será trasladado a neonatología, de acuerdo al estado del recién nacido y el protocolo e indicaciones del especialista, se le puede ubicar en las siguientes áreas:

- Hasta que haya conseguido su estabilidad para luego ser ubicado al lado de la madre en el área de hospitalización el neonatal estará en sala de recién nacidos.

- Cuidados Intensivos Neonatales según indicaciones del protocolo.
- Si el recién nacido presenta una infección y necesita un ambiente aislado para su tratamiento y recuperación estará en una zona de aislamiento.
- En el caso de recién nacidos con sospecha de infección para su atención y tratamiento, se le colocara en un ambiente de aislamiento sospechoso.
- Serán derivados al área de alojamiento conjunto con la madre una vez dados de alta, los recién nacidos de la Unidad de Neonatología.

**FIGURA N°67 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL RECIEN NACIDO**



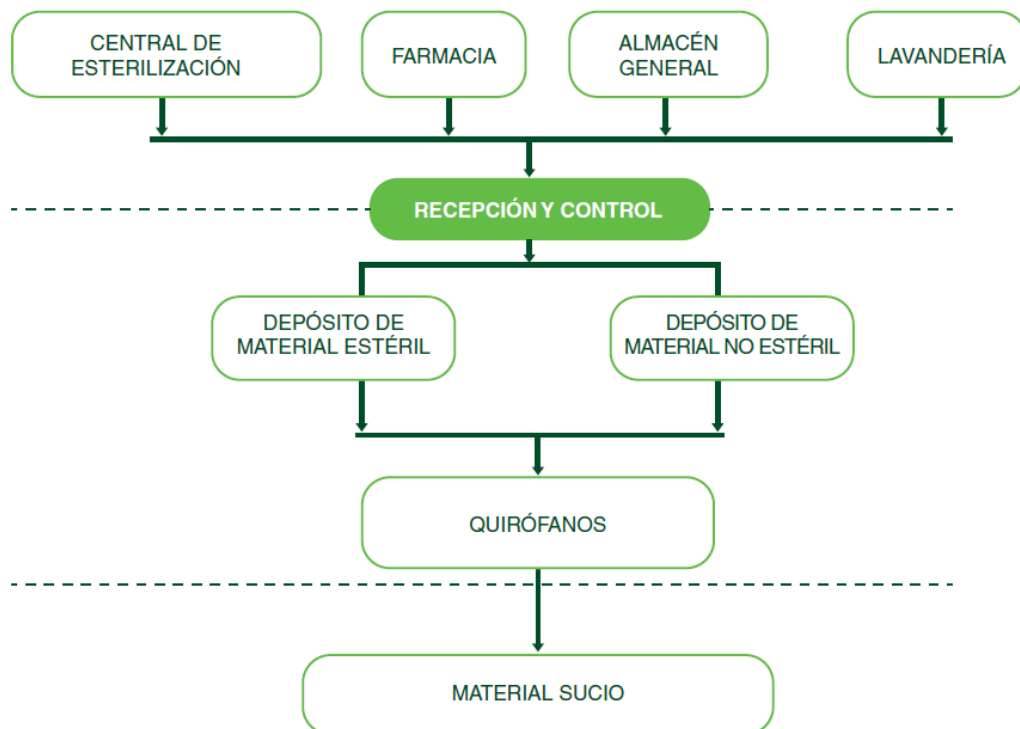
**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.11 FLUJOGRAMAS DEL INGRESO Y DESTINO DE MATERIALES

#### BLOQUE OBSTETRICO

- Los materiales que se requieren para la operación del bloque obstétrico proceden usualmente del almacén general, la farmacia, la central de esterilización o lavandería y lo determinara la demanda y flujo de abastecimiento, los materiales serán recibidos, controlados en la recepción y ubicados en el área que le corresponde (material estéril y no estéril).
- Dependiendo del flujo de oferta y la demanda, los materiales son recibidos, revisados en recepción y colocados en el área correspondiente (material estéril y no estéril).

**FIGURA N°68 – ORGANIGRAMA DEL INGRESO Y DESTINO DE MATERIALES EN EL BLOQUE QUIRURGICO**



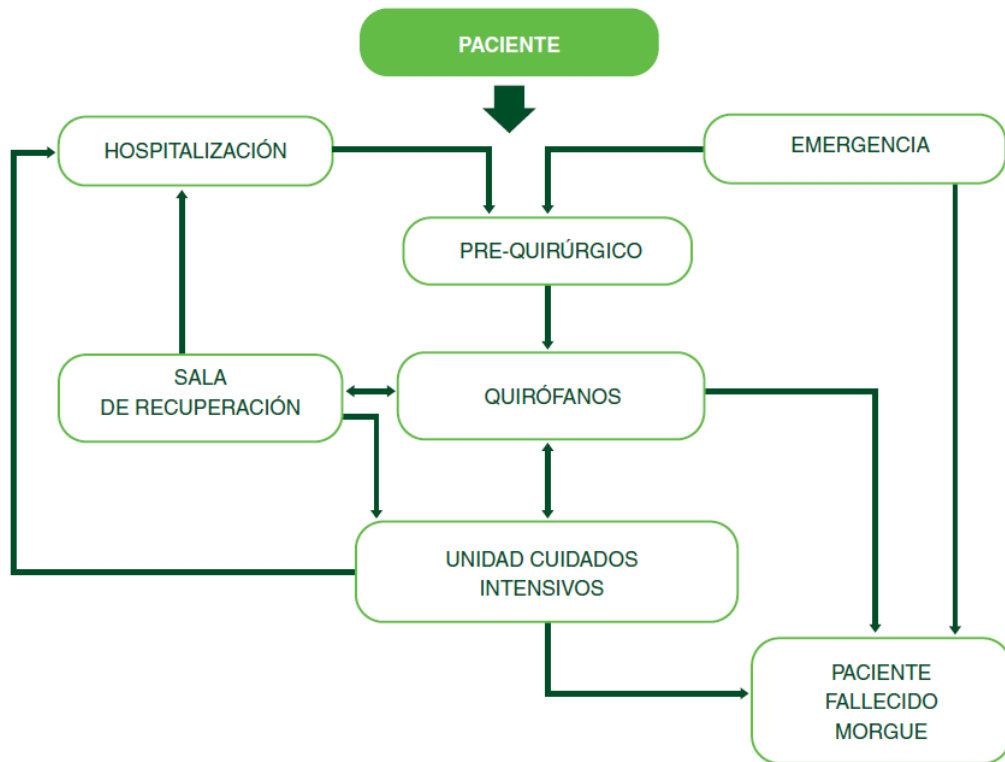
**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### **1.4.3.2.3.12 FLUJOGRAMAS DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRURGICO**

En este bloque se recibirán todo usuario derivado de la unidad de hospitalización y del departamento de emergencia.

- Si la cirugía es de emergencia, el departamento llamará para verificar la disponibilidad de los quirófanos y el paciente será derivado para el cambio de camillas y su preparación para cirugía.
- En cirugías programadas, el paciente es derivado por hospitalización hasta el bloque quirúrgico, donde se le traslada en camilla por el personal y controlado su ingreso por el personal del bloque a la zona de transferencia para el cambio de camillas.
- El paciente se deriva a la unidad de pre anestesia donde es evaluado para anestesia y si todo está conforme, pasa a la sala de operaciones o quirófanos.
- Terminada la intervención el paciente puede ser llevado a:
- Unidad de Recuperación es donde permanecerá bajo control y evaluación del personal correspondiente; En caso de que el paciente fallezca durante la operación, es trasladado a la morgue.
- Transcurrido el tiempo en la unidad de recuperación y/o en la Unidad de Cuidados Intensivos es enviado al área de hospitalización.

## FIGURA N°69 – ORGANIGRAMA DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRURGICO



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.13 FLUJOGRAMAS DEL TRANSITO DEL PERSONAL EN EL BLOQUE QUIRURGICO

El éxito del funcionamiento del Bloque Quirúrgico es según cumplimiento de las medidas de control y asepsia.

Se debe respetar la identificación de zonas dentro del bloque:

**Zona negra: acceso general**

**Zona gris: acceso semirrestringido**

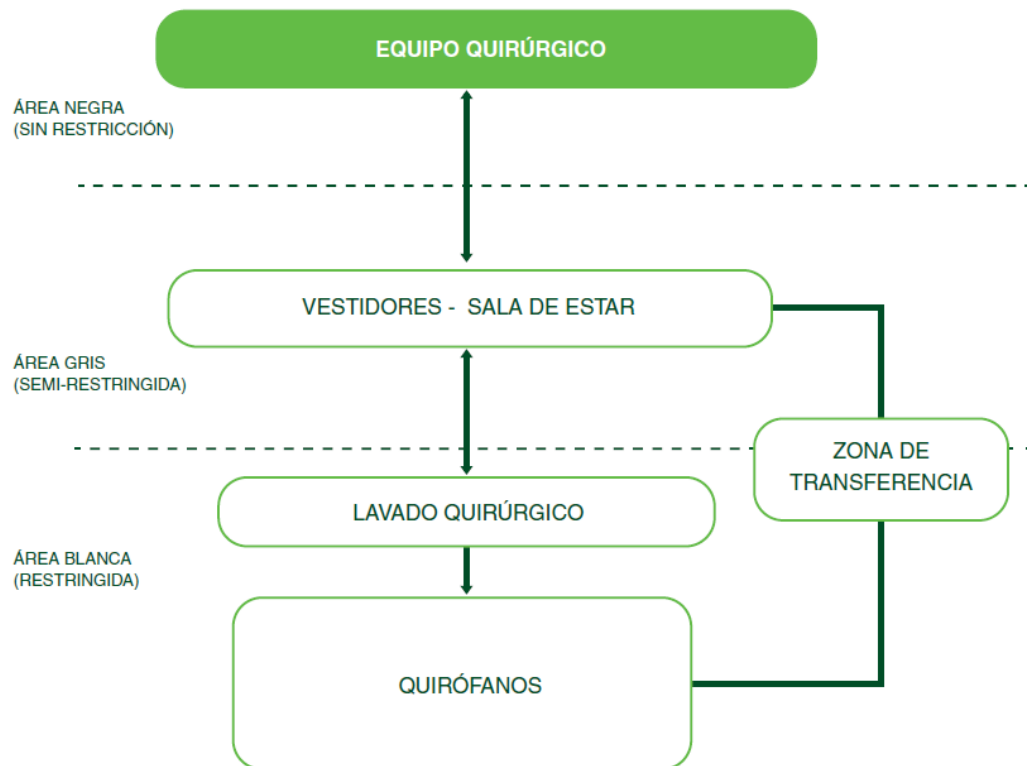
### **Zona blanca: acceso restringido**

Es conveniente que el cumplimiento de estos requisitos alcanza a todo el personal:

cirujanos, anesthesiólogos, enfermeras, personal de apoyo administrativo y de servicio.

- Primero se dirigirán a la zona negra y zona gris, para poder pasar por el área blanca o restringida, para implementarse adecuadamente todo el personal médico.
- El personal médico termina de escribir los récords del paciente, todas las indicaciones y los detalles de la cirugía.
- Al terminar los procesos deben pasar a los vestidores para cambiarse y salir del bloque quirúrgico.
- El personal de enfermería, así como el personal de apoyo debe vestir la ropa propia del área.

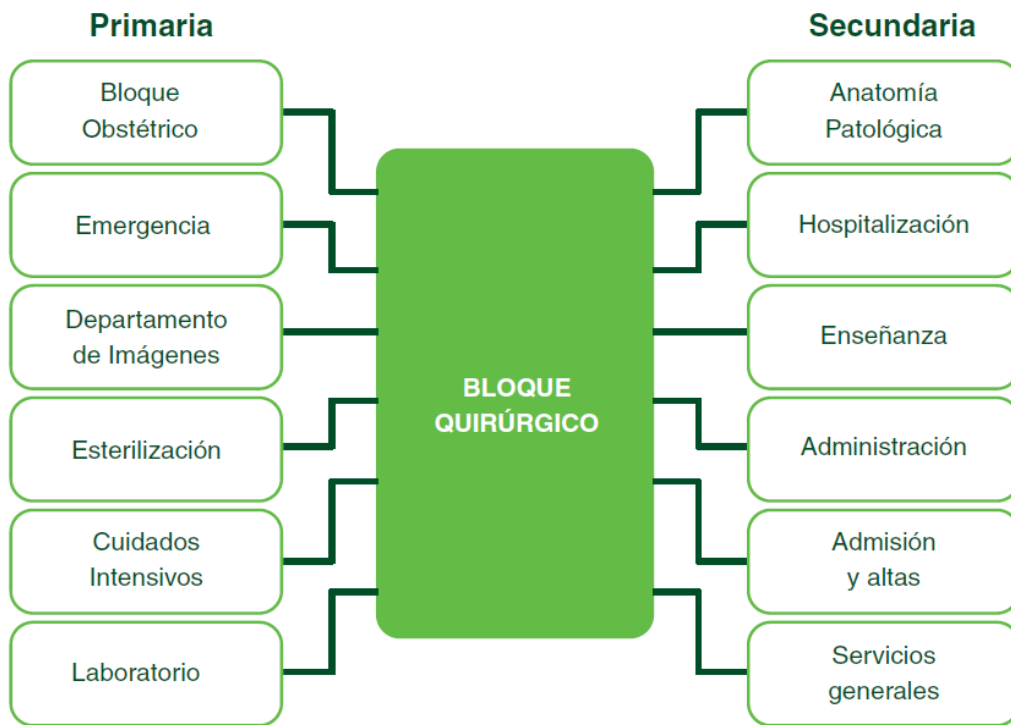
**FIGURA N°70 – ORGANIGRAMA DEL TRANSITO DEL PERSONAL EN EL BLOQUE QUIRURGICO**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.14 DIAGRAMA DE INTERRELACION FISICO FUNCIONAL BLOQUE QUIRURGICO

FIGURA N°71 – DIAGRAMA DE BLOQUE QUIRURGICO

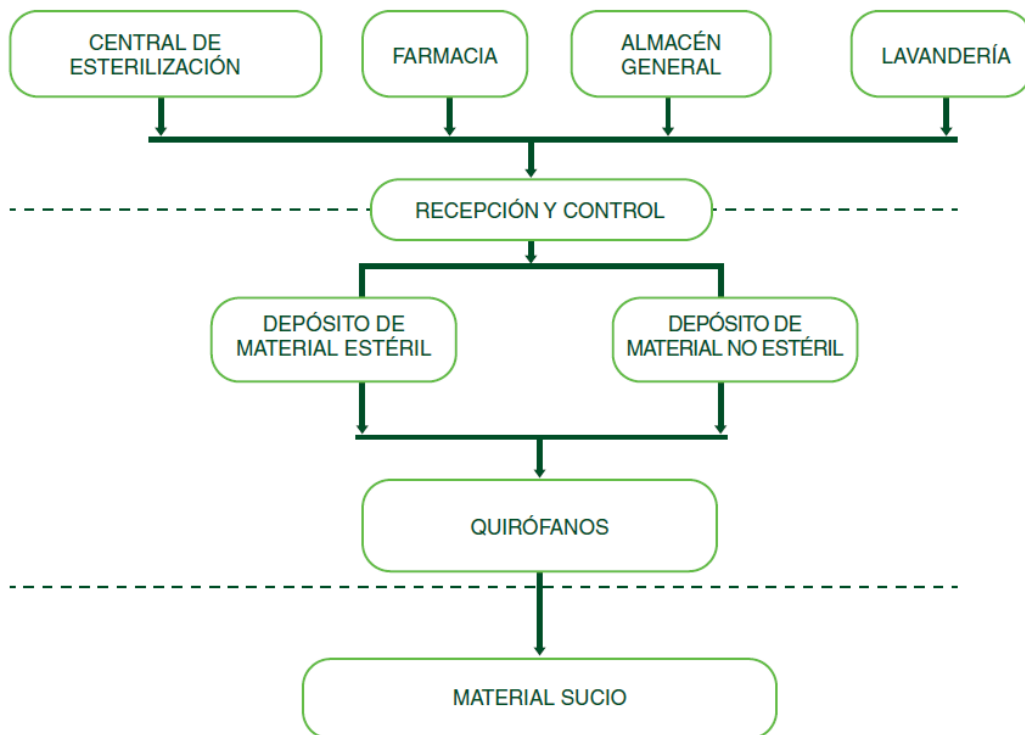


**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)



**1.4.3.2.3.15 FLUJOGRAMA DE RECORRIDO DE MEDICAMENTOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS Y ROPA DEL BLOQUE QUIRURGICO**

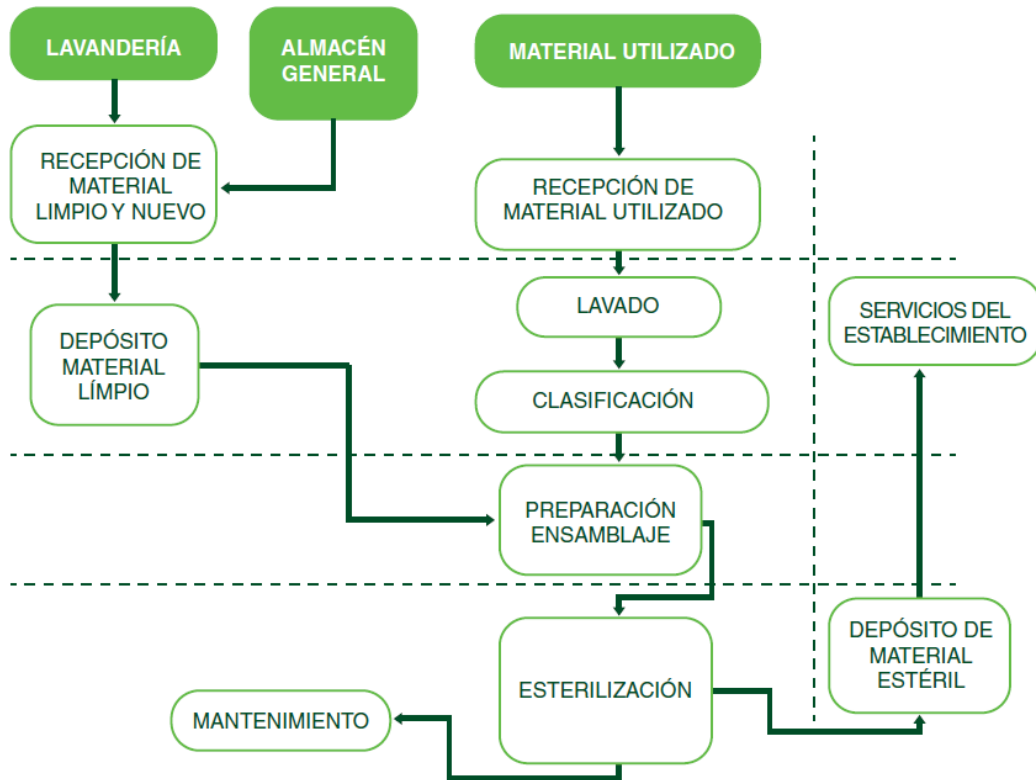
**FIGURA N°72 – DIAGRAMA DE RECORRIDO DE MEDICAMENTOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS Y ROPA DEL BLOQUE QUIRURGICO**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

**1.4.3.2.3.16 INTERRELACION EXTERNA CENTRAL DE ESTERILIZACION**

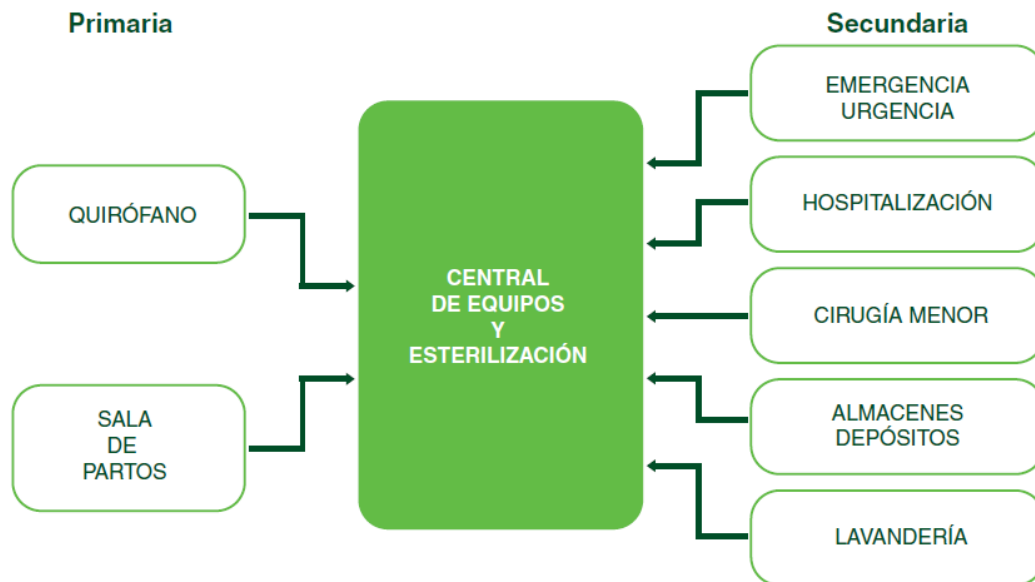
**FIGURA N°73 – DIAGRAMA DE LA UNIDAD DE ESTERILIZACION**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.17 INTERRELACION EXTERNA CENTRAL DE ESTERILIZACION

FIGURA N°74 – DIAGRAMA DE INTERRELACION EXTERNA CENTRAL



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.18 INTERRELACION DE LA ESTACION DE ENFERMERAS EN EL AREA DE HOSPITALIZACION

La estación de enfermeras de hospitalización funciona como el centro que distribuye servicios y atenciones a los pacientes hospitalizados y demás áreas de atención del hospital.

- La estación de enfermeras recibe las órdenes médicas para pedir medicamentos, diagnósticos, materiales y todo lo que se necesite en su estadía dentro del hospital.

- Dentro de ella está:

El área de récords médicos, que tiene el expediente clínico de los pacientes; El cuarto de trabajo sucio, donde se recoge las ropa y los materiales que van a la lavandería; El área de trabajo limpio, donde se guarda lencería, batas u otro suministro que se necesite tener

disponible; El cuarto de equipos, que son equipos auxiliares, como sillas de ruedas e inodoros portátiles, que sirven de apoyo a los pacientes; El cuarto de medicamentos, donde se distribuyen los medicamentos que se van administrar a los pacientes, evitando así errores médicos; Los carros de paro, que son los equipos de emergencia.

Se integrará un área de oficina o reuniones para los médicos y equipo médico puedan discutir o tratar algún caso de forma privada y discreta.

El acceso de los familiares a las habitaciones de hospitalización será controlado por esta estación de enfermería de la cual sale toda la información que se necesita tener actualizada en la administración para mantener el récord financiero de los pacientes.

**FIGURA N°75 – DIAGRAMA DE LA ESTACION DE ENFERMERAS EN EL AREA DE HOSPITALIZACION**

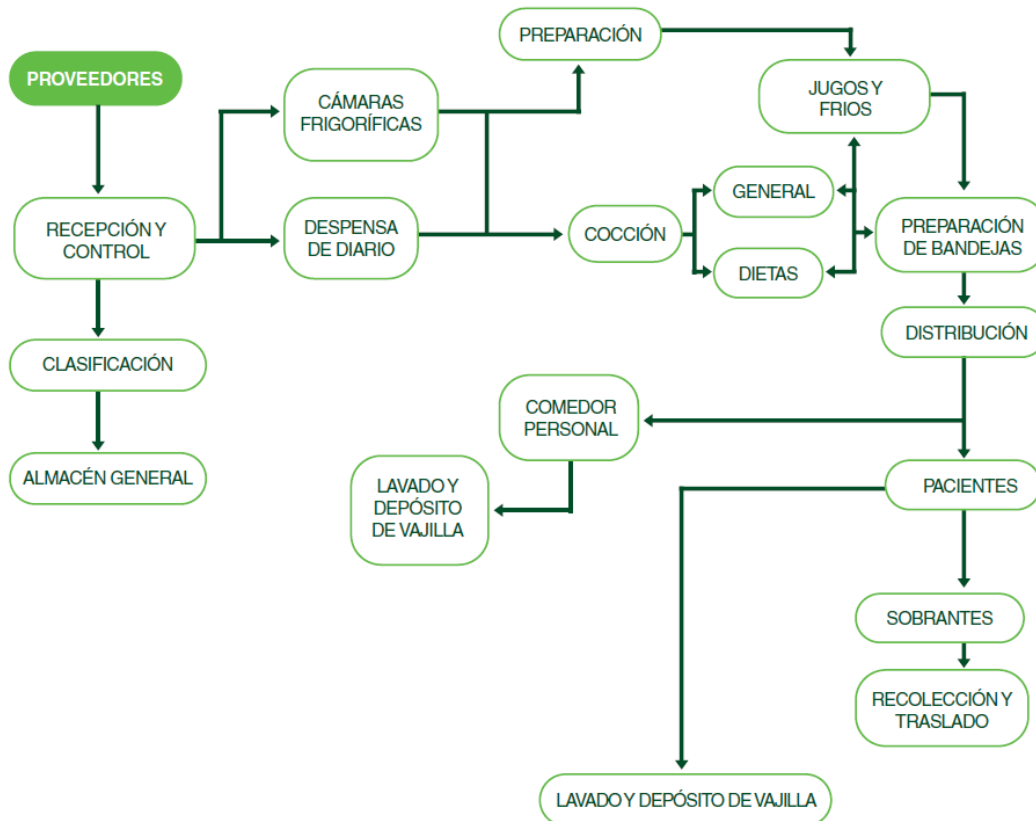


**Fuente:**

Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.19 FLUJOGRAMA DEL SERVICIO DE NUTRICION Y DIETETICA

FIGURA N°76 – DIAGRAMA DEL SERVICIO DE NUTRICION Y DIETETICA



Fuente:

Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

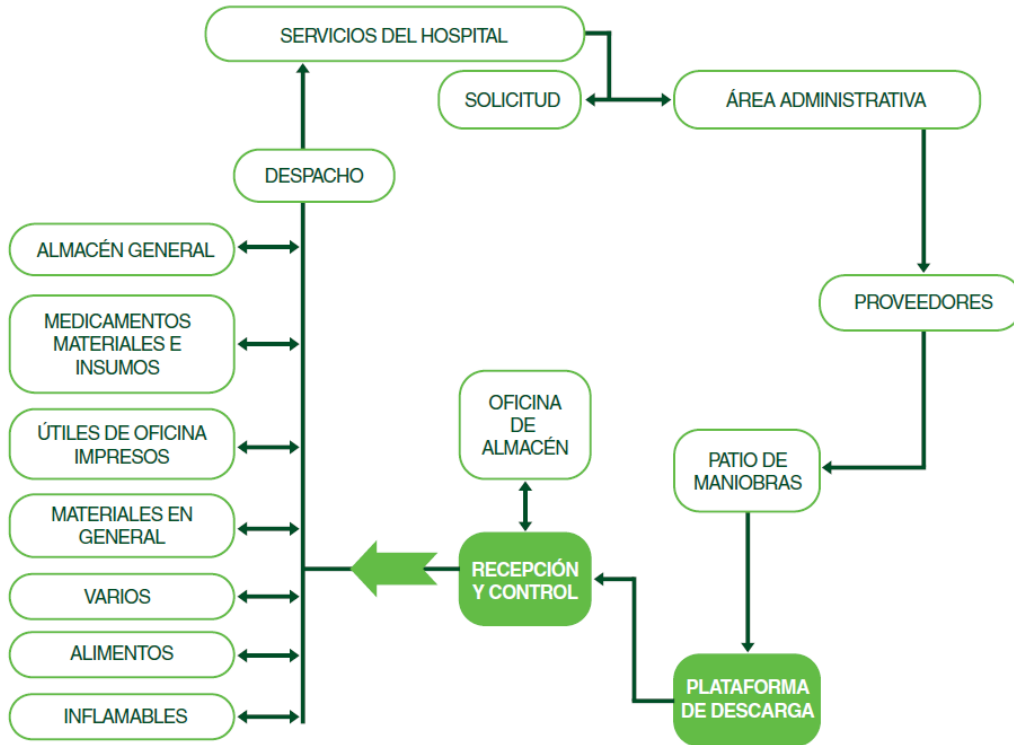
### 1.4.3.2.3.20 TRANSITO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO

#### HOSPITALARIO

- Administración maneja todos los suministros del hospital.
- Los departamentos hacen su pedido y el Departamento de Compras cotiza y llama a los proveedores.
- Luego de solicitar los insumos, estos llegan al hospital por las áreas de servicio en el patio de maniobras y a la plataforma de descarga, se recibe, se verifica para la distribución a los diferentes almacenes y departamentos del hospital para su uso.

**FIGURA N°77 – DIAGRAMA DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO**

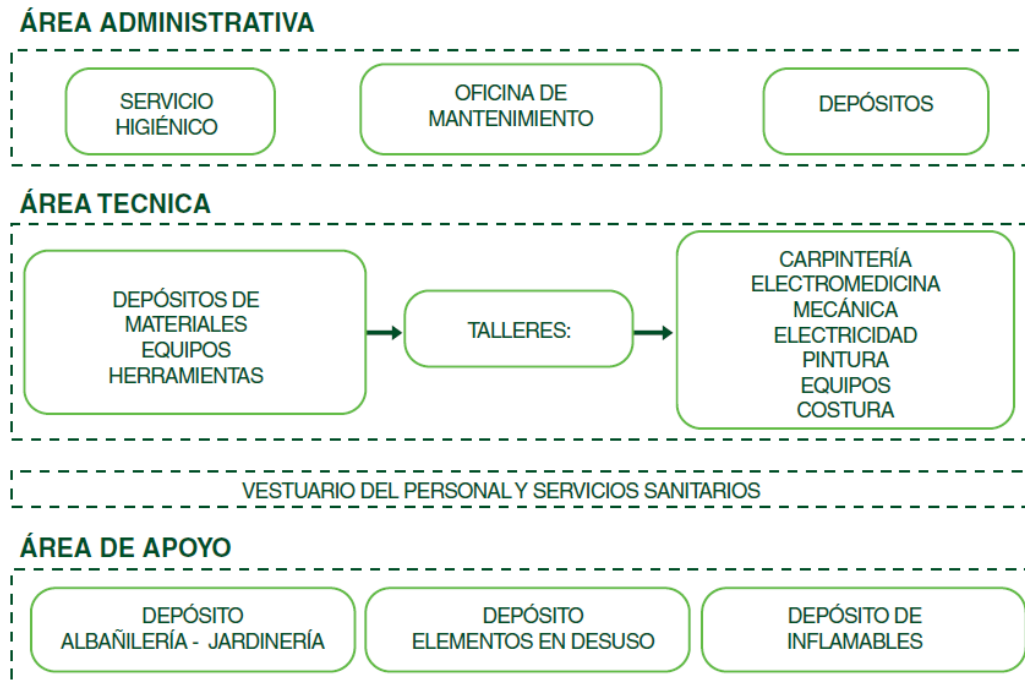
**HOSPITALARIO**



**Fuente:** Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.3.21 ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL AREA DE MANTENIMIENTO

FIGURA N°78 – DIAGRAMA DEL AREA DE MANTENIMIENTO



Fuente: Guía de Diseño Arquitectónico - OMS (2019)

### 1.4.3.2.4 RNE – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

#### 1.4.3.2.4.1 NORMA G.030 – DERECHOS Y RESPONSABILIDADES

Los actores del Proceso de la Edificación que intervienen son los siguientes:

El Propietario, Personas Responsables de la Construcción, Las Municipalidades, Los Supervisores, Construcción y Saneamiento. Sus derechos y responsabilidades están dispuesto en la presente norma, la Ley del Procedimiento Administrativo General, el Código Civil, el Código Penal, y las demás disposiciones que le sean aplicables; así como el Contrato lo establece para su intervención.

## **A. CAPITULO I – DEL PROPIETARIO**

### **a) ARTICULO 3**

Es responsabilidad del propietario:

- Deberá explicar, las características cualitativas y cuantitativas y requerimientos de sus necesidades desde los puntos de vista técnico y económico, a fin de que las tengan presentes los profesionales responsables
- Entregar la documentación del inmueble donde se ejecutará la edificación.
- Los Profesionales Responsables del Proyecto realizaran consultas por lo que se debe absolver por el propietario.

### **b) ARTICULO 5**

Los planos y documentos del expediente serán firmados por el Propietario de cada especialidad con los especialistas.

### **c) ARTICULO 6**

El Propietario puede cambiar a los Profesionales del Proyecto, por otros profesionales, por lo que no podrá hacer uso de la documentación técnica sin autorización expresa de este.



## **B. CAPITULO III – DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLES DEL PROYECTO**

### **a) SUB CAPITULO I – DISPOSICIONES GENERALES**

#### **I. ARTICULO 11**

Los únicos legalmente autorizados a ejercer su profesión como Profesionales Responsables del Proyecto, para ello deben incluir en el expediente técnico el documento con el que acreditan que se encuentran, el cual será emitido por el Colegio Profesional al que pertenecen.

Según su especialidad serán: el Arquitecto, el Ingeniero Civil, el Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista o electromecánico para sus especialidades.

De tener especialidades no convencionales, se requerirá la participación del profesional especialista.

#### **II. ARTICULO 12**

Los profesionales responsables del Proyecto deben cumplir con:

- Tener Título Profesional en la especialidad correspondiente.
- Que se encuentran habilitados para ejercer la Profesión.
- Prestar sus servicios profesionales por lo trabajos contratados.
- Las obligaciones pactadas en el Contrato.

## **b) SUB CAPITULO II – DEL GERENTE DE PROYECTO**

### **III. ARTICULO 17**

Es la persona natural o jurídica que, se encarga de administrar la ejecución.

### **IV. ARTICULO 18**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 18), Es responsabilidad del Gerente de Proyecto:

- Tener Título Profesional, experiencias suficientes para asumir la gerencia del proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 18)
- Encontrarse habilitado para ejercer, acreditado por el Colegio Profesional al que pertenece. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 18)
- Disponer de profesionales calificados para desarrollar el Proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 18)
- Resolver las contingencias que se produzcan. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 18)
- Definir las modificaciones del Proyecto, revisión o aprobación de alguna de las etapas del mismo. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 18)

## **c) SUB CAPITULO III – DEL ARQUITECTO**

### **V. ARTICULO 19**

El Arquitecto es el responsable del Diseño Arquitectónico de la Edificación, el cual comprende: La calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico,

los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el inmueble correspondiente. Asimismo, es el responsable de que sus planos, y los elaborados por los otros profesionales responsables del Proyecto, sean compatibles entre sí. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 19)

**d) SUB CAPITULO IV – DEL INGENIERO CIVIL**

**VI. ARTICULO 20**

El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismo resistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del proyecto. Este estudio, a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 20)

**e) SUB CAPITULO V – DE LOS INGENIEROS SANITARIO, ELECTRICISTA Y ELECTROMECHANICO**

**VII. ARTICULO 21**

El Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista, el Ingeniero Electromecánico y demás Ingenieros especialistas, son responsables del Diseño de la Instalación que le corresponda según su especialidad, los cuales comprenden: Los cálculos, las dimensiones de los componentes y especificaciones técnicas del Proyecto de su especialidad. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 21)

Asimismo, son responsables de que sus respectivos proyectos se adecuen a las características de las redes públicas, a la factibilidad de los servicios, y a las normas técnicas vigentes. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 21)

## **C. CAPITULO IV – DE LAS MUNICIPALIDADES**

### **a) ARTICULO 41**

- Dar celeridad y simplificar administrativamente los tramites de consultas y autorizaciones de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones para lo que deberán contar con personal capacitado para ejercer las funciones técnicas y administrativas que correspondan, pudiendo delegar o tercerizar estas funciones. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 41)

### **1.4.3.2.4.2 NORMA GE.020 – COMPONENTES Y CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS**

#### **A. ARTICULO 2**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 2), Los proyectos deben ser ejecutados por profesionales con Título a Nombre de la Nación, inscritos en el Colegio Profesional respectivo y con Certificado de Habilitación vigente, de acuerdo a su especialidad. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 2)

#### **B. ARTICULO 3**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3), Los proyectos de edificación se dividen por especialidades según los aspectos a que se refieren, y pueden ser de:

- Arquitectura, referente a la concepción general, ocupación del terreno y la relación con el entorno, distribución de ambientes, dimensiones, relaciones espaciales, volumetría, uso de materiales, sistemas constructivos y calidad. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Estructura, referente a las dimensiones y características de los elementos estructurales. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones Sanitarias, referente a las dimensiones y características del sistema de saneamiento y de las redes de agua y desagüe. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones Eléctricas, referente a las dimensiones y características de las redes eléctricas y de electrificación. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones de Climatización, referente a las dimensiones y características de los servicios de aire acondicionado y calefacción. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones Mecánicas, referente a las dimensiones y características de los servicios de vapor, aire comprimido, equipos de movimiento de carga y personas. (RNE 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones de Comunicaciones, referente a las dimensiones y características de los servicios de transmisión de voz y datos. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)
- Instalaciones de Gas, referente a las dimensiones y características de los servicios de energía a gas. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 3)

### **C. ARTICULO 4**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 4), Los proyectos de cada especialidad están compuestos de:

- Planos
- Especificaciones Técnicas
- Memoria descriptiva o de calculo

#### **D. ARTICULO 5**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 5), Los proyectos de arquitectura pueden ser formulados en dos niveles de desarrollo y son:

- Anteproyecto, cuando se elaboran para obtener la aprobación del propietario y/o de la comisión calificadora de proyectos o quien haga sus veces. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 5)
- Proyecto, cuando se elaboran para obtener la licencia de obra y ser posteriormente ejecutados. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 5)

#### **E. ARTICULO 6**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 6), El anteproyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

- Plano de Ubicación, que indica la posición del terreno respecto de las calles adyacentes, dimensiones, uso de los inmuebles colindantes y cuadro de áreas, incluyendo un plano de localización, con las vías y lugares importantes de la zona donde se ubica el terreno. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 6)
- Planos de distribución por niveles. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 6)
- Planos de elevaciones. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 6)
- Planos de cortes por los elementos de circulación vertical. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 6)

## **F. ARTICULO 7**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 7), Los proyectos de arquitectura para edificación deben contener la siguiente información:

- Plano de localización y ubicación.
- Planos de distribución por niveles.
- Planos de elevaciones.
- Planos de cortes por los elementos de circulación vertical.
- Planos de detalles constructivos.
- Planos de seguridad.
- Memoria descriptiva, incluyendo aspectos de seguridad.
- Especificaciones técnicas.

## **G. ARTICULO 8**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 8), El plano de localización y ubicación deberá contener la siguiente información:

- Información de sección de las vías frente al terreno, distancia a la esquina más cercana, norte magnético, altura y zonificación de los terrenos colindantes, árboles y postes, indicación del número de niveles de la edificación. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 8)
- Cuadro de áreas y de parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el predio. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 8)

## **H. ARTICULO 9**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 9), Los planos de distribución por niveles del proyecto de arquitectura deben contener, en lo que sea pertinente, la siguiente información:

- Niveles de pisos terminados.
- Dimensiones de los ambientes.
- Indicación de los materiales de acabados.
- Nombres de los ambientes.
- Mobiliario fijo.
- Amoblamiento, cuando se trate de dimensiones mínimas o sea necesario para entender el uso.
- Ubicación de los tableros eléctricos.

## **I. ARTICULO 10**

Si se trata de una ampliación o remodelación, los planos deben contener la identificación de la obra nueva y de la obra existente. (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 10)

## **J. ARTICULO 11**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 11), Los planos de seguridad deben contener la siguiente información:

- Rutas de escape e indicación de salidas.
- Ubicación de luces de emergencia.
- Ubicación de extintores, gabinetes contra incendio, y elementos de detección.
- Señalización.



- Zonas de Seguridad.

## **K. ARTICULO 12**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 12), El proyecto de estructuras para edificaciones debe contener la siguiente información:

- Plano de cimentación, con referencia al estudio de suelos.
- Plano de armadura de cada techo, indicando niveles y cargas de diseño.
- Plano de columnas y placas.
- Plano de vigas y detalles.
- Memoria de cálculo.
- Especificaciones técnicas de los materiales estructurales.
- Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

## **L. ARTICULO 13**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 13), El proyecto de instalaciones sanitarias para edificaciones debe contener la siguiente información:

- Planos de distribución de redes de agua y desagüe por niveles.
- Planos de isometría y montantes.
- Plano de detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de los materiales.
- Procedimiento de ejecución de ser necesario.

## **M. ARTICULO 14**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 14), El proyecto de instalaciones eléctricas para edificaciones debe contener la siguiente información:

- Plano de iluminación y tomas de corriente por niveles.
- Plano de diagramas de tableros eléctricos.
- Plano de detalles de banco de medidores.
- Plano de detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de los materiales.
- Procedimiento de ejecución de ser necesario.

## **N. ARTICULO 15**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 15), El proyecto de instalaciones de climatización para edificaciones debe contener la siguiente información:

- Planos de instalación de equipos.
- Plano de sistemas de distribución de salidas de aire frío o caliente.
- Plano de medios de control.
- Plano de detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de los materiales y equipos.
- Procedimiento de ejecución de ser necesario.

## **O. ARTICULO 16**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 16), El proyecto de instalaciones mecánicas para edificaciones debe contener la siguiente información:

- Plano de instalación de equipos.
- Plano de sistemas de generación y distribución de vapor, de extracción y gases, de aire comprimido, de equipos especiales.
- Plano de medios de control.
- Plano de detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de los materiales y equipos.
- Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

## **P. ARTICULO 17**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 17), El proyecto de instalaciones de comunicaciones para edificaciones

- Plano de conexión a la red pública de comunicaciones.
- Plano de sistema de distribución.
- Plano de salidas de comunicaciones telefónicas, cable, internet, sistemas de alarma, circuitos cerrados de TV, sistemas de control de accesos, sistemas de seguridad, redes de enlace entre computadoras, sistema de llamadas y música ambiental, sistema de parlantes, sistema de control de personas y sistema de control de medios audiovisuales, en lo que sea pertinente.
- Plano de diagramas de instalación de equipos electrónicos.
- Plano de detalles de equipos.
- Plano de detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de los materiales y equipos.
- Procedimiento de ejecución, de ser necesarios.

#### **1.4.3.2.5 CODIGO DE ETICA – CAP LIMA**

##### **1.4.3.2.5.1 DEBERES Y RESPONSABILIDADES FUNDAMENTALES**

#### **A. CAPITULO I – NORMAS DE CONDUCTA PERSONAL**

##### **a) ARTICULO 14 – DEBERES Y OBLIGACIONES GENERALES**

- El Arquitecto debe comportarse con independencia y veracidad en todas sus actuaciones profesionales apoyándose siempre en hechos objetivos que así lo justifiquen. (Código de Ética – Cap Lima , 2022, Capítulo I, Artículo 14)
- El ejercicio de la profesión en organizaciones públicas o privadas, no exime al Arquitecto del respecto a los principios y conocimientos rectores que rigen a la profesión. (Código de Ética – Cap Lima , 2022, Capítulo I, Artículo 14)
- Los criterios de solución arquitectónica, urbanística o tecnológica no están sujetos a mandato funcional. La relación de dependencia laboral solo supone el acatamiento de las normas administrativas de la organización. (Código de Ética – Cap Lima , 2022, Capítulo I, Artículo 14)
- El arquitecto debe abstenerse de ejercer la profesión en actividades irregulares que vulneren normas académicas, técnicas, arquitectónicas y urbanísticas, ni debe autorizar con su firma documentos que contravengan esas disposiciones.

##### **b) ARTICULO 15 – SON CONTRARIOS A LA ETICA PROFESIONAL**

- Faltar a cualquiera de las normas establecidas en este capítulo. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo I, Artículo 14)

- Violar las leyes, ordenanzas y disposiciones vigentes relacionadas con el ejercicio de la profesión y la especialidad (campo profesional). (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo I, Artículo 14)
- Realizar actuaciones que constituyan dolo o malicia o que sean contrarias al interés general. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo I, Artículo 14)
- Cometer conscientemente error inexcusable o negligencia culpable en el ejercicio de la profesión. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo I, Artículo 14)

## **B. CAPITULO III – PARA CON LA PROFESION**

### **a) ARTICULO 18 – USO DEL TITULO PROFESIONAL**

- El Arquitecto ejercerá su profesión con el uso legítimo de su Título, respetando y haciendo respetar su condición de tal por su correcto proceder en los campos que ese Título le autoriza. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 18)
- Mantendrá con su conducta profesional e institucional el honor y la dignidad de la profesión de arquitecto y su calidad de colegiado, asimismo estará siempre atento a proteger el prestigio del Gremio, contribuyendo de esa manera a que se mantenga el buen concepto del significado de la profesión. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 18)

### **b) ARTICULO 19 – SON CONTRARIOS A LA ETICA PROFESIONAL**

- Autorizar con su firma cualquier tarea profesional que no haya sido concebida, estudiada, ejecutada y controlada personalmente por él. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)

- Usar títulos, denominaciones o presuntas especialidades que no tengan reconocimiento legal. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Asociarse con personas que están ejerciendo indebidamente la profesión. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Ejercer la profesión en instituciones o empresas privadas simultáneamente con cargos públicos, cuya función esté vinculada con la de aquellas, ya sea directamente o a través de sus componentes. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Obtener u otorgar designaciones o trabajos mediante el pago de comisiones u otros beneficios. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Cuando se ejerce función pública, participar en procesos de adjudicación de tareas profesionales a colegas con los que tuviere vinculación societaria de hecho o de derecho. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Valerse de influencias de su cargo o la de sus socios o parientes directos para competir deslealmente mediante el ofrecimiento de facilidades o ventajas en las instituciones en que operan. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Disuadir de su realización, al promotor de un concurso público para ejecutar directamente el proyecto y/ u obra, o proponer para ello a determinado profesional.
- Participar en cualquier rol en concursos, una vez que las respectivas bases hubiesen sido expresa y públicamente rechazadas por el CAP. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)

- Aceptar el encargo de una tarea profesional, cuando previamente se hubiese desempeñado como Asesor o Jurado de un concurso para adjudicar la tarea.  
(Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Ser parcial al actuar como perito, arquitecto director o jurado y al interpretar o adjudicar contratos de cualquier naturaleza. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Extorsionar y obtener ventajas ilícitas de los proveedores. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Participar en proyectos u obras que atentan contra elementos, edificaciones, conjuntos arquitectónicos, sectores y centros urbanos que integran el Patrimonio Monumental de la Nación. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- Asociarse con personas o firmas que se dedican a la práctica comercial o profesional de tipo fraudulento, deshonesto o poco ético, así como permitir el uso de sus nombres o de sus empresas en actividades comerciales emprendidas por tales personas o firmas. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- La negligencia o abandono injustificado de los trabajos y obras encomendadas al arquitecto, constituyen una irresponsabilidad que mella el prestigio de la profesión.  
(Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)
- No cobrar u obsequiar el trabajo profesional a cualquier persona natural o jurídica, cualesquiera sean las relaciones con éstas, salvo en caso de consanguinidad o afinidad, ambos hasta en segundo grado y/o causales de carácter humanitario.  
(Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)

- Usar el título de arquitecto o nominarse como tal en actividades ajenas al ejercicio profesional, que constituyan un ilícito penal o moral. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 19)

**c) ARTICULO 20 – RIGUROSIDAD EN EL DESARROLLO Y**

**PERFECCIONAMIENTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL**

- El Arquitecto actuará ante un encargo profesional brindando sus conocimientos y experiencia, responsabilizándose con absoluta claridad de las obligaciones que compromete y perfeccionándose continuamente en las materias de su profesión. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 20)
- Los arquitectos podrán aceptar trabajos que requieran estudios o experiencias ajenos a los suyos, siempre que sus servicios se limiten a aspectos para los que está calificado, debiendo los demás ser realizados por asociados, consultores o empleados calificados. Si en un diseño, proyecto u obra a su cargo, se presentan problemas que no estén en su capacidad resolver, el arquitecto deberá sugerir a quien corresponda, la necesidad de consultar con especialistas. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 20)

**d) ARTICULO 21 – SON CONTRARIOS A LA ETICA PROFESIONAL**

- Aceptar trabajos que no se está en capacidad de desarrollar en forma satisfactoria y responsable, o aceptar prestar servicios profesionales en tareas y horarios incompatibles o que excedan su real capacidad de trabajo. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 21)



- Falsificar o tergiversar sus calificaciones o experiencias académicas o profesionales, o permitir que se falsifiquen o tergiversen por terceros. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 21)
- Aceptar en materias de su competencia y responsabilidad órdenes de superiores jerárquicos que vulneren la ética o la técnica profesional. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 21)
- Descuidar la proyección de una obra conforme a su destino, la claridad de los planos y especificaciones, la seguridad de la buena ejecución de la obra, de su economía y desatenderse de la calidad y clase de materiales. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 21)
- Dejar de cumplir o no exigir el cumplimiento de los contratos relacionados con el proyecto, estudio y/o la construcción y no resolver con equidad las dificultades que pudieran presentarse al respecto. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo III, Artículo 21)

## **C. CAPITULO V – PARA CON LOS CLIENTES Y EL PUBLICO EN GENERAL**

### **a) ARTICULO 32 – ATENCION AL CLIENTE Y PUBLICO**

- Servir a su cliente con capacidad, lealtad y empeño profesional. En ningún caso realizará un acto ilícito o contrario a la profesión y atribuyéndolo a instrucciones o imposiciones del cliente. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)
- Brindar a sus clientes asesoramiento idóneo y oportuno en las consultas que éstos requieran, recomendándoles aquellas sugerencias técnicas que posibiliten la

solución a los problemas planteados. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)

- Mantener la debida reserva y discreción respecto a los trabajos, datos e informaciones de índole técnica, financiera y otras de naturaleza confidencial que obtenga de su cliente en el ejercicio de su actividad profesional. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)
- Actuar como asesor y defensor de los legítimos intereses del cliente cuando se trate del cumplimiento de contratos entre aquel y terceras personas. Ello no significa que le sea lícito proceder con parcialidad en el ejercicio de estas funciones. Igual conducta aplicará cuando se desempeñe como perito, jurado o árbitro y cuando le correspondiere adjudicar la ejecución de obras o trabajos o la provisión de suministros. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)
- Una vez aceptado un encargo no se podrá renunciar a él sino por causa justificada que haya sobrevenido o que sea conocida con posterioridad a la aceptación. Al renunciar debe cuidarse de no perjudicar al cliente. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)
- Al descubrir en su trato con el cliente equivocación o impostura de cualquier índole que beneficien a éste injustamente, deberá notificárselo para que solicite la rectificación y renuncia al provecho que se pudiera obtener. Si el cliente rechaza la indicación, deberá el Arquitecto retirar su patrocinio. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)
- Para establecer sus honorarios profesionales el Arquitecto tendrá en cuenta lo recomendado en la Tabla referencial de Honorarios Profesionales del CAP. (Código de Ética – Cap Lima, 2022, Capítulo V, Artículo 32)

#### **1.4.3.2.6 OTRAS NORMATIVAS**

##### **1.4.3.2.6.1 RESOLUCION MINISTERIAL N°546-2011/MINSA**

###### **A. CATEGORIA**

Clasificación que caracteriza a los establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales comunes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

###### **B. CATEGORIZACION**

Proceso que conduce a clasificar a los diferentes establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales que permitan responder a las necesidades de salud de la población que atiende. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

###### **C. UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS (UPS)**

Es la unidad básica funcional del establecimiento de salud constituida por el conjunto de recursos humanos y tecnológicos en salud (infraestructura, equipamiento, medicamentos, procedimientos clínicos, entre otros) organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios, en relación directa con su nivel de complejidad.

(Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

#### **D. UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE SALUD (UPSS)**

Es la UPS organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios de salud, en relación directa con su nivel de complejidad. Para efectos de esta norma se tomarán a las UPS referidas a los procesos operativos del establecimiento de salud (Atención Directa de Salud, Investigación y Docencia), y a aquellos procesos de soporte que corresponden a las UPSS de atención de Soporte en Salud, y que a través de los servicios que produzcan resuelvan necesidades de salud individual de un usuario en el entorno de su familia y comunidad. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

Las UPSS se agrupan en:

- Unidades Productoras de Servicios de Salud de atención Directa, donde se realizan las prestaciones finales a los usuarios. Son las siguientes: UPSS Consulta Externa, UPSS Hospitalización, UPSS Enfermería, UPSS Centro Quirúrgico, UPSS Centro Obstétrico, UPSS Unidad de Cuidados Intensivos. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)
- Unidades Productoras de Servicios de Salud de atención de Soporte, donde se realizan las prestaciones que coadyuvan al diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos quirúrgicos de usuarios que acuden a las UPSS de atención Directa. Son las siguientes: UPSS Patología Clínica, UPSS Anatomía Patológica, UPSS Medicina de Rehabilitación, UPSS Hemodiálisis, UPSS Centro de Hemoterapia, UPSS Central de Esterilización, UPSS Diagnóstico por imágenes, UPSS Farmacia, UPSS Nutrición y Dietética, UPSS Radioterapia y UPSS Medicina Nuclear. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

## **E. DISPOSICION ESPECIFICA**

- Las UPSS de atención Directa de los establecimientos de Salud públicos deben ser propias. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)
- En los establecimientos de salud públicos, la UPSS Farmacia no podrá ser tercerizada, ni en forma total ni parcial. (Resolución Ministerial N°546-2011/MINSA, 2011)

## **F. CATEGORIAS**

### **a) PRIMER NIVEL DE ATENCION**

**TABLA N°95 – CATEGORIA I-1**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría I-1</b>	<p>Corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesto de salud o Posta de salud con profesional de salud no médico</li> <li>- Consultorio de profesional de la salud (no médico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad.</li> <li>b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio.</li> <li>c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial</li> <li>d) Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva</li> </ul>	<p>Mínimo: UPSS Consulta Externa (Atención de Salud intramural Atención de Salud extramural)</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de urgencias y emergencias</li> <li>- Referencia y contrarreferencia</li> <li>- Desinfección y esterilización</li> <li>- Vigilancia epidemiológica</li> <li>- Salud ocupacional</li> <li>- Registro de Atención e información</li> <li>- Salud ambiental</li> <li>- Salud Familiar y comunitaria</li> <li>- Acciones de salud ambiental en la comunidad</li> <li>- Atención con Medicamentos</li> <li>- Atención de parto inminente</li> <li>- Nutrición integral</li> <li>- Prevención de cáncer</li> <li>- Pruebas rápidas y toma de muestra</li> <li>- Rehabilitación basada en la comunidad.</li> </ul>	<p>No UPSS FARMACIA.</p> <p>Atención con Medicamentos: Programación, Expendio, BPA, de los medicamentos esenciales de venta sin Rp, dispositivos médicos y productos sanitarios, según normatividad vigente, así como de los medicamentos e insumos pertenecientes a la Estrategias Sanitarias Nacionales.</p> <p>Responsabilidad: personal de salud capacitado y si está organizado en Redes, bajo la supervisión del Q.F. de la Red.</p>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°96 – CATEGORIA I-2**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría I-2</b>	<p>Corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesto de salud o posta de salud (con médico)</li> <li>- Consultorio médico (con médico, con o sin especialidad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad.</li> <li>b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio.</li> <li>c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial</li> <li>d) Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva</li> </ul>	<p>Mínimo: UPSS Consulta Externa (Atención de Salud intramural Atención de Salud extramural)</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de urgencias y emergencias</li> <li>- Referencia y contrarreferencia</li> <li>- Desinfección y esterilización</li> <li>- Vigilancia epidemiológica</li> <li>- Salud ocupacional</li> <li>- Registro de Atención e información</li> <li>- Salud ambiental</li> <li>- Salud Familiar y comunitaria</li> <li>- Acciones de salud ambiental en la comunidad</li> <li>- Atención con Medicamentos</li> <li>- Atención de parto inminente</li> <li>- Nutrición integral</li> <li>- Prevención y diagnóstico precoz del cáncer</li> <li>- Intervenciones de cirugía de consultorio externo</li> <li>- Pruebas rápidas y toma de muestra</li> <li>- Rehabilitación basada</li> </ul>	<p>Atención con Medicamentos: Programación, BPA, y expendio previa presentación de la Receta Única Estandarizada (RUE) de los medicamentos esenciales de acuerdo al PNUME , dispositivos médicos y productos sanitarios, así como de los medicamentos e insumos pertenecientes a la Estrategias Sanitarias Nacionales, según normatividad vigente.</p> <p>Responsabilidad: Técnicos de farmacia o técnicos de enfermería capacitados en farmacia y si está organizado en Redes, bajo la supervisión del Q.F. de la Red.</p>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°97 – CATEGORIA I-3**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría I-3</b>	<p>Corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de salud</li> <li>- Centro Médico</li> <li>- Centro Médico Especializado</li> <li>- Policlínico</li> </ul>	<p>a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad.</p> <p>b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio.</p> <p>c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial</p> <p>Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva</p>	<p>UPSS Consulta Externa</p> <p>UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico)</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de urgencias y emergencias</li> <li>- Referencia y contrarreferencia</li> <li>- Desinfección y esterilización</li> <li>- Vigilancia epidemiológica</li> <li>- Salud ocupacional</li> <li>- Registro de Atención e información</li> <li>- Salud ambiental</li> <li>- Salud Familiar y comunitaria</li> <li>- Acciones de salud ambiental en la comunidad</li> <li>- Atención con Medicamentos</li> <li>- Atención de parto inminente</li> <li>- Nutrición integral</li> <li>- Prevención y diagnóstico precoz del cáncer</li> <li>- Intervenciones de cirugía de consultorio externo</li> <li>- Radiología dental</li> <li>- Laboratorio dental</li> <li>- Rehabilitación basada en la comunidad.</li> </ul>	<p>Atención con Medicamentos: Programación, BPA, y expendio previa presentación de la Receta Única Estandarizada (RUE) de los medicamentos esenciales de acuerdo al PNUME , dispositivos médicos y productos sanitarios, así como de los medicamentos e insumos pertenecientes a la Estrategias Sanitarias Nacionales, según normatividad vigente.</p> <p>Responsabilidad: Técnicos de farmacia o técnicos de enfermería capacitados en farmacia y si está organizado en Redes, bajo la supervisión del Q.F. de la Red.</p>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



**TABLA N°98 – CATEGORIA I-4**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría I-4</b>	Corresponde a: - Centro de salud con camas de internamiento - Centro médico con camas de internamiento	a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad. b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio. c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial d) Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva e) Brindar apoyo técnico a los Equipos Básicos de Salud Familiar y Comunitaria	UPSS Consulta Externa UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) UPSS Farmacia Actividades - Atención de urgencias y emergencias - Referencia y contrarreferencia - Desinfección y esterilización - Vigilancia epidemiológica - Salud ocupacional - Registro de Atención e información - Salud ambienta - Internamiento - Acciones de salud ambiental en la comunidad - Nutrición integral - Salud Familiar y Comunitaria - Atención de la gestante en el periodo de parto - Prevención y diagnóstico precoz del cáncer - Atención del recién nacido en el área de observación - Intervenciones de cirugía de consultorio externo - Ecografía - Radiología I - Rehabilitación basada en la comunidad.	UPSS FARMACIA Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica. Responsable: QF (mínimo 3 años) Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de medicamentos de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME con autorización del CF. Farmacia Clínica: Farmacovigilancia Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes.

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## b) SEGUNDO NIVEL DE ATENCION

**TABLA N°99 – CATEGORIA II-1**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría II-1</b>	Corresponde a: - Hosp. De atención general - Clínicas de atención general	a) Promoción b) Prevención c) Recuperación d) Rehabilitación e) Gestión	a) UPSS Consulta Externa b) UPSS Emergencia c) UPSS Hospitalización d) UPSS Centro Obstétrico e) UPSS Centro Quirúrgico f) UPSS Medicina de Rehabilitación g) UPSS Diagnóstico por imágenes h) UPSS Farmacia i) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre j) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) k) UPSS Nutrición y Dietética l) UPSS Central de Esterilización	Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud. Responsable: QF, Técnico de Farmacia. Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva. Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de medicamentos de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME con autorización del CF. Farmacia Clínica: Farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapéutico Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; y acondicionamiento de dosis de medicamentos

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°100 – CATEGORIA II-2**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría II-2</b>	Corresponde a: - Hosp. De atención general - Clínicas de atención general	a) Promoción b) Prevención c) Recuperación d) Rehabilitación e) Gestión	a) UPSS Consulta Externa b) UPSS Emergencia c) UPSS Hospitalización d) UPSS Centro Obstétrico e) UPSS Centro Quirúrgico f) UPSS Cuidados Intensivos g) UPSS Medicina de Rehabilitación h) UPSS Diagnóstico por imágenes i) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) j) UPSS Anatomía patológica k) UPSS Farmacia l) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre m) UPSS Nutrición y Dietética n) UPSS Central de Esterilización	Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud. Responsable: QF, Técnico de Farmacia. Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva. Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de medicamentos de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME con autorización del CF de medicamentos que corresponde a pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados a través del SDMDU. Farmacia Clínica: Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico, información de medicamentos y tóxicos. Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; y acondicionamiento de dosis de productos farmacéuticos y fórmulas magistrales y preparados oficinales.

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°101 – CATEGORIA II-E**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría II-E</b>	Corresponde a: - Hospitales de atención especializada - Clínicas de atención especializada	a) Promoción b) Prevención c) Recuperación d) Rehabilitación e) Gestión	a) UPSS Consulta Externa b) UPSS Hospitalización c) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) d) UPSS Farmacia e) UPSS Nutrición y Dietética f) Obligatorias según campo clínico o grupo etario: g) UPSS Emergencia h) UPSS Centro Obstétrico i) UPSS Diagnóstico por imágenes j) UPSS Centro Quirúrgico k) UPSS Medicina de Rehabilitación l) UPSS Central de Esterilización m) UPSS Anatomía patológica n) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre	UPSS FARMACIA Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud. Responsable: QF, Técnico de Farmacia. Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva. Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de los medicamentos propios de la especialidad o campo clínico de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME con autorización del CF de medicamentos que corresponde a pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados. Farmacia Clínica: Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico. Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; y acondicionamiento de dosis de medicamentos; y Almacenamiento especializado cumpliendo las buenas prácticas de almacenamiento.

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**c) TERCER NIVEL DE ATENCION**

**TABLA N°102 – CATEGORIA III-1**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría III-1</b>	Corresponde a: - Hospitales de atención general - Clínicas de atención general	a) Promoción b) Prevención c) Recuperación d) Rehabilitación e) Gestión	a) UPSS Consulta Externa b) UPSS Emergencia c) UPSS Hospitalización d) UPSS Centro Obstétrico e) UPSS Centro Quirúrgico f) UPSS Cuidados Intensivos g) UPSS Medicina de Rehabilitación h) UPSS Diagnóstico por imágenes i) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) j) UPSS Anatomía patológica k) UPSS Farmacia l) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre m) UPSS Hemodiálisis n) UPSS Nutrición y Dietética o) UPSS Central de Esterilización UPSS Opcional:	Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud.  Responsable: QF, Técnico de Farmacia. Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva. Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de los medicamentos de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME que el CF autorice, DM y PS que correspondan a los pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados a través del SDMDU; así como disposición especializada para la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones. En caso de desarrollo estudios clínicos, deberá brindar el servicio de dispensación de productos en investigación para ensayos clínicos.

			<p>p) UPSS Radioterapia q) UPSS Medicina nuclear</p>	<p>Farmacia Clínica: Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico, información de Medicamentos y Tóxicos, brinda el servicio de Farmacocinética clínica previa evaluación de la necesidad del servicio.</p> <p>Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; acondicionamiento de dosis de medicamentos; fórmulas magistrales y preparados oficinales, y brinda el servicio de preparación de mezclas parenterales y enterales especializadas, previa evaluación de la necesidad del servicio.</p>
--	--	--	--	---

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**TABLA N°103 – CATEGORIA III-2**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
<b>Categoría III-2</b>	Corresponde a: - Institutos Especializados	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promoción</li> <li>b) Prevención</li> <li>c) Recuperación</li> <li>d) Rehabilitación</li> <li>e) Gestión</li> <li>f) Investigación</li> <li>g) Docencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) UPSS Consulta Externa</li> <li>b) UPSS Hospitalización</li> <li>c) UPSS Diagnóstico por imágenes</li> <li>d) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico)</li> <li>e) UPSS Farmacia</li> <li>f) UPSS Nutrición y Dietética</li> <li>g) UPSS Central de Esterilización</li> <li>h) UPS de Docencia e Investigación</li> <li>i) UPSS Emergencia</li> <li>j) UPSS Centro Obstétrico</li> <li>k) UPSS Centro Quirúrgico</li> <li>l) UPSS Cuidados Intensivos</li> <li>m) UPSS Medicina de Rehabilitación</li> <li>n) UPSS Anatomía patológica</li> <li>o) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre</li> <li>p) UPSS Hemodiálisis</li> <li>q) UPSS Radioterapia</li> <li>r) UPSS Medicina nuclear</li> </ul>	<p>Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud.</p> <p>Responsable: QF, Técnico de Farmacia.</p> <p>Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva.</p> <p>Capacidad resolutive:</p> <p>Realiza dispensación y expendio previa RUE de los medicamentos propios de la especialidad de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME que el CF autorice, DM y PS que correspondan a los pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados a través del SDMDU; así como disposición especializada para la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones. En caso de desarrollo estudios clínicos, deberá brindar el servicio de dispensación de productos en investigación para ensayos clínicos.</p> <p>Farmacia Clínica: Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico,</p>

				<p>información de Medicamentos y Tóxicos, brinda el servicio de Farmacocinética clínica previa evaluación de la necesidad del servicio.</p> <p>Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; acondicionamiento de dosis de medicamentos; fórmulas magistrales y preparados oficinales, y brinda el servicio de preparación de mezclas parenterales y enterales especializadas, previa evaluación de la necesidad del servicio. Almacenamiento especializado cumpliendo las buenas prácticas de almacenamiento. especializadas, previa evaluación de la necesidad del servicio.</p>
--	--	--	--	--

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



**TABLA N°104 – CATEGORIA III-E**

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
Categoría III-E	Corresponde a: - Hospitales de atención especializada - Clínicas de atención especializada	a) Promoción b) Prevención c) Recuperación d) Rehabilitación e) Gestión	a) UPSS Consulta Externa b) UPSS Hospitalización c) UPSS Diagnóstico por imágenes d) UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) e) UPSS Farmacia f) UPSS Nutrición y Dietética g) UPSS Emergencia h) UPSS Centro Obstétrico i) UPSS Centro Quirúrgico j) UPSS Medicina de Rehabilitación k) UPSS Central de Esterilización l) UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre m) UPSS Cuidados Intensivos n) UPSS Anatomía patológica o) UPSS Hemodiálisis p) UPSS Radioterapia Opcional q) UPSS Medicina nuclear	Unidad básica organizada para dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de PF, DM (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y PS que correspondan; así como Farmacotecnia y farmacia clínica de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud. Responsable: QF, Técnico de Farmacia. Atención: 24 horas para emergencia y horario del establecimiento para atención electiva. Capacidad resolutive: Realiza dispensación y expendio previa RUE de los medicamentos propios de la especialidad de acuerdo al PNUME y aquellos fuera del PNUME que el CF autorice, DM y PS que correspondan a los pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados a través del SDMDU; así como disposición especializada para la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones. En caso de desarrollo estudios clínicos, deberá brindar el servicio de dispensación de productos en investigación para ensayos clínicos. Farmacia Clínica: Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico,

				información de Medicamentos y Tóxicos. Farmacotecnia: diluciones y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes; acondicionamiento de dosis de medicamentos; fórmulas magistrales y preparados oficinales. Almacenamiento especializado cumpliendo las buenas prácticas de almacenamiento.
--	--	--	--	--

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **1.4.3.3. INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA**

#### **1.4.3.3.1 RNE – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**

Según (RNE, 2022), Los actores del Proceso de la Edificación que intervienen como personas naturales o jurídicas, instituciones y entidades públicas o privadas, son los siguientes:

El Propietario, El Promotor Inmobiliario los Profesionales Responsables del Proyecto, las Personas Responsables de la Construcción, las Municipalidades, las Personas Responsables de la Revisión de Proyectos, y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Sus derechos y responsabilidades están determinados por lo dispuesto en la presente norma, la Ley del Procedimiento Administrativo General, el Código Civil, el Código Penal, y las demás disposiciones que le sean aplicables; así como por lo pactado en el Contrato que acuerda su intervención. (RNE, 2022)

#### **1.4.3.3.1.1 NORMA G.030 – DERECHOS Y RESPONSABILIDADES**

##### **A. CAPITULO I – DEL PROPIETARIO**

###### **a) ARTICULO 7**

El Propietario podrá encargar la ejecución de proyectos de ampliación, remodelación o refacción a profesionales distintos a los responsables del proyecto original. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 7)

## **b) ARTICULO 8**

El Propietario está obligado a conservar la edificación en buenas condiciones de seguridad e higiene, a no destinarla a usos distintos a los permitidos o realizar modificaciones sin obtener la licencia de obra cuando se requiera. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 8)

## **B. CAPITULO IV – DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA CONSTRUCCION**

### **a) SUB CAPITULO I – DISPOSICIONES GENERALES**

#### **I. ARTICULO 22**

Son responsables las personas naturales o jurídicas que están directa o indirectamente ligadas con el Proceso de la Construcción. Participan en la: Ejecución, provisión de bienes y servicios, subcontratación de bienes y servicios, y supervisión de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 22)

#### **II. ARTICULO 23**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 23), Las personas responsables de la Construcción deben cumplir con:

- Demostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 23)
- Aplicar las normas y reglamentos vigentes. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 23)
- Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo contrato. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 23)

## **b) SUB CAPITULO II – DEL CONSTRUCTOR**

### **I. ARTICULO 24**

La realización de una Habilitación Urbana o Edificación deberá estar a cargo de un Constructor, que puede ser una persona natural o jurídica. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 24)

### **II. ARTICULO 25**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 25), Es responsabilidad del Constructor:

- Ejecutar la obra con sujeción al proyecto y a las normas vigentes. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)
- Disponer de la organización e infraestructura que garantice el logro de las metas de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)
- Designar al profesional responsable de la construcción que asumirá la representación técnica del constructor en la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)
- Asignar a la obra los medios humanos y materiales suficientes para culminar los trabajos dentro del plazo del Contrato, del presupuesto aprobado y con el nivel de calidad requerido. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)
- Formalizar las subcontrataciones de partes e instalaciones de la obra dentro de los límites pactados en el Contrato. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)
- Entregar al cliente la información documentada sobre los trabajos ejecutados. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 25)

### **III. ARTICULO 26**

XXX El Constructor es responsable por las fallas, errores o defectos de la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por subcontratistas y por el uso de materiales o insumos defectuosos; sin perjuicio de las acciones legales que pueda interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes o subcontratistas. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 26)

### **IV. ARTICULO 27**

XXX Las personas jurídicas que presten el servicio de construcción son solidariamente responsables con los profesionales designados por ellos para representarlos. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 27)

#### **c) SUB CAPITULO III – DEL PROFESIONAL RESPONSABLE DE OBRA**

### **I. ARTICULO 28**

XXX Las obras de edificación y habilitación urbana requieren la designación de un Profesional Responsable de Obra, cuya ejecución realizará directamente. Es responsable de dirigir la obra asegurándose que la ejecución de la misma, se realice de conformidad con el proyecto aprobado y la licencia respectiva, y cumpla con lo normado en el presente Reglamento.

No se requiere profesional responsable cuando se trate de la ejecución de obras que no requieren Licencia de Obra, en cuyo caso el responsable será el Propietario. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 28)

## **II. ARTICULO 29**

El Profesional Responsable de Obra debe tener Título Profesional de Arquitecto o de Ingeniero Civil colegiado y contar con un certificado de habilitación profesional vigente. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 29)

En el caso de obras de carácter especializado como: Redes de saneamiento o electrificación, instalaciones industriales y montaje, túneles, puentes y demás obras de ingeniería pesada, el Profesional Responsable deberá contar con la especialización correspondiente. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 29)

## **III. ARTICULO 30**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 30), Es obligación del Profesional Responsable de Obra:

- Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Formalizar las subcontrataciones de partes e instalaciones de la obra dentro de los límites pactados en el Contrato. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Firmar las actas de inicio y de entrega de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Resolver las contingencias que se produzcan en la ejecución de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Solicitar al cliente la aclaración de los aspectos ambiguos o incompatibles entre planos o entre estos y las especificaciones. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)

- Cumplir con las disposiciones relacionadas con los cambios o respuestas a consultas sobre cualquier aspecto de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Cumplir con los códigos, normas, y reglamentos que son aplicables a la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Verificar la recepción, en la misma obra, de los productos que serán incorporados en la construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Dirigir la obra comprobando la participación de personal calificado y preparado para asumir los procesos asignados de la construcción. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Elaborar y organizar la información sobre los procesos empleados durante la ejecución de la construcción. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y de terceras personas en la obra, así como de los vecinos y usuarios de la vía pública. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)
- Elaborar y entregar al propietario o a su representante, al término de la construcción, los manuales de operación y mantenimiento, así como los manuales de los equipos incorporados a la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 30)



#### **IV. ARTICULO 31**

Si al momento de solicitarse la licencia de habilitación urbana o de obra, no se hubiera designado al Profesional Responsable de la Obra, este deberá ser acreditado antes del inicio de la obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 31)

#### **V. ARTICULO 32**

El Profesional Responsable puede ser sustituido por otro profesional. Esta designación debe ser puesta en conocimiento de la Municipalidad respectiva. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 32)

#### **VI. ARTICULO 33**

Durante la ejecución de obras de edificación se deberá llevar un Cuaderno de Obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 33)

El Cuaderno de Obra es un documento con paginas numeradas que se mantiene en esta durante su ejecución, y en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales responsables de las diversas especialidades del proyecto, el responsable de la obra, el supervisor técnico, y los inspectores de los organismos que autorizan las instalaciones. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 33)

#### **VII. ARTICULO 34**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 34), Es obligación del Profesional Responsable de la Obra llevar, mantener actualizado y firmar el Cuaderno de Obra. Al inicio de la obra en este documento deberá constar la siguiente información:

- Nombre de la Obra

- Número y fecha de la Licencia de Obra
- Nombre del Propietario
- Nombre del Arquitecto
- Nombre del Ingeniero Estructural
- Nombre del Ingeniero Sanitario
- Nombre del Ingeniero Electricista
- Nombre del Supervisor
- Nombre del Constructor
- Nombre del Profesional Responsable de la Obra

Cuando alguna de las personas antes indicadas, efectué alguna anotación en el Cuaderno de Obra, estas deberán quedar firmadas, fechadas e identificadas con el nombre de la persona que las realiza. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 34)

## **VIII. ARTICULO 35**

Si durante la construcción cambiara alguno de los participantes que figura en la pagina inicial del cuaderno de obra, se deberá dejar constancia de ello. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 35)

Se deberá anotar los incidentes mas importantes relativos a la construcción, así como las indicaciones que realicen los proyectistas, el propietario, el supervisor y el inspector municipal. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 35)

Se deberá mantener en la obra, el original del Cuaderno de Obra y entregar una copia al Inspector Municipal para su archivo. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 35)

## **d) SUB CAPITULO IV – DEL PROVEEDOR**

### **I. ARTICULO 36**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 36), Es responsabilidad del Proveedor:

- Demostrar que está calificado y que su producto cumple con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)
- Informarse sobre las características de calidad del servicio, insumos, recursos y producto terminado solicitado. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)
- Informarse de las especificaciones técnicas, códigos o normas técnicas aplicables al producto solicitado. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)
- Informarse y comunicar al constructor que cumplirá con los controles, pruebas y ensayos aplicables a su producto o servicio. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)
- Asistir al cliente en el uso y mantenimiento del producto o servicio entregado. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)
- Ofrecer garantías sobre sus productos. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 36)

## **e) SUB CAPITULO V – DEL SUBCONTRATISTA**

### **I. ARTICULO 37**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 37), Es responsabilidad del Subcontratista:

- Cumplir lo pactado en el Subcontrato para la ejecución de los trabajos comprometidos. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)

- Aclarar con el Profesional Responsable de Obra, aquellos aspectos que sean imprecisos. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)
- Elaborar y completar los registros que demuestren objetivamente el cumplimiento de los requisitos pactados en el Subcontrato. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)
- Informarse de las características de calidad del servicio, insumos, recursos, y producto terminado solicitado. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)
- Demostrar que está calificado y cumplirá con los requisitos establecidos en el Contrato Principal. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)
- Asesorar a su cliente en todo lo relacionado a las pruebas, ensayos, compromiso y otros que aseguren la calidad del servicio y/o producto solicitado. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)
- Cumplir con los códigos, reglamentos y normas vigentes, aplicables al objeto del contrato. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 37)

## **f) SUB CAPITULO VI – DEL SUPERVISOR DE OBRA**

### **I. ARTICULO 38**

En los casos de obras públicas o cuando el propietario lo estime conveniente, se designará un Supervisor de Obra, cuya función es la de verificar que la obra se ejecute conforme a los proyectos aprobados, se sigan procesos constructivos acordes con la naturaleza de la obra, y se cumpla con los plazos y costos previstos en el contrato de obra. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 38)

## **II. ARTICULO 39**

El Supervisor de Obra será un profesional especializado en la materia que va a supervisar, y podrá ser uno de los Profesionales Responsables del Proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 39)

## **III. ARTICULO 40**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 40), Es responsabilidad del Supervisor de Obra:

- Revisar la documentación del Proyecto elaborado por los profesionales responsables del mismo, con la finalidad de planificar y asistir preventivamente al propietario o a quien lo contrate. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 40)
- Revisar la calificación del personal del Contratista, Proveedor o Subcontratistas que participen en el Proyecto de Construcción. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 40)
- Asegurar la ejecución de las pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 40)
- Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 40)
- Participar en el proceso de recepción de las etapas del Proyecto a nombre del propietario. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 40)

## **C. CAPITULO IV – DE LAS MUNICIPALIDADES**

### **a) ARTICULO 41**

Según (RNE, 2022, Norma GE.030, Artículo 41), Las municipalidades son responsables de lo siguiente:

- Otorgar las autorizaciones para la ejecución de las obras de **Habilitación Urbana** y de Edificación, de acuerdo con lo que dictaminen las Comisiones calificadoras de proyectos o de quien cumpla sus funciones. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 41)
- Ordenar la paralización de las obras que no estén ejecutando de acuerdo a los proyectos aprobados y licencias otorgadas y exigir las correcciones correspondientes. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 41)

## **D. CAPITULO V – DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA REVISION DE PROYECTOS**

### **a) ARTICULO 43**

Las personas responsables de la revisión de proyectos deberán tener título profesional en la especialidad y demostrar experiencia y conocimiento en aspectos técnicos y normativos suficientes para el desempeño de sus funciones. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 43)

### **b) ARTICULO 44**

Las personas responsables de la revisión de proyectos no podrán intervenir en la evaluación de un Proyecto en el que hayan participado como Profesional Responsable del Proyecto, Profesional Responsable de la Obra, Supervisor, Constructor o Propietario. (RNE, 2022, Norma G.030 Artículo 44)

### **1.4.3.3.1.2 NORMA GE.020 – COMPONENTES Y CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS**

#### **A. ARTICULO 1**

Según (RNE, 2022, Norma GE.020, Artículo 1), Los proyectos elaborados por los profesionales responsables deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:

- Permitir al propietario reconocer que la información contenida en los planos y especificaciones corresponde a sus necesidades. (RNE, 2022, Norma G.020 Artículo 1)
- Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadoras de proyectos o de quien haga sus veces. (RNE, 2022, Norma G.020 Artículo 1)
- Lograr que el constructor cuente con todos los elementos que le permitan estimar el costo de la edificación y posteriormente ejecutarla sin contratiempos. (RNE, 2022, Norma G.020 Artículo 1)

## **CAPÍTULO 2. PROYECTOS DE LA ESPECIALIDAD**

### **2.1. EXPERIENCIA PROFESIONAL EXPEDIENTES Y SUPERVISION**

#### **2.1.1. MODALIDADES DE CONTRATOS DE CONSTRUCCION**

Las modalidades de contratación corresponden a las formas de pago respecto a la ejecución de un proyecto. Para el caso de las obras privadas se manejan diferentes modalidades, la cual es decidida por el cliente, con ventajas y desventajas y características específicas.

(Foinquinos & Sanz, 2013, pag.08).

##### **2.1.1.1. CARACTERISTICAS**

El contrato se caracteriza de la siguiente manera:

- Contrato consensual.
- Contrato bilateral con intervención del contratista y del cliente.
- Contrato sinalagmático con derechos y obligaciones para los contratistas.
- Contrato de resultado.
- Contrato de tracto sucesivo con la ejecución de diferentes prestaciones.
- Contrato conmutativo con prestaciones equivalentes.
- El contratista debe considerar los medios propios para las actividades de ejecución.
- El contratista ejecuta a cambio de un presupuesto previamente analizado.

##### **2.1.1.2. MODALIDADES**

Tenemos las siguientes modalidades de contratación:



### **2.1.1.2.1 PRECIOS UNITARIOS**

Es la modalidad donde el importe total que elabora el contratista es por unidad de concepto de trabajo, esto significa que los precios de las partidas que proporciona el contratista se valorizarán de acuerdo a la ejecución real, respecto a las cantidades referenciales. En este sistema, el contratista presenta su propuesta bajo los precios unitarios de las partidas establecidas por el cliente.

#### **VENTAJAS**

- Contrato muy utilizado en el rubro de la construcción.
- Flexibilidad para generarse cambios en el diseño.
- Traslape en las actividades del proyecto.
- Proceso de licitación competitivo.

#### **DESVENTAJAS**

- Dificultad la solución de reclamos.
- Limitación respecto a la flexibilidad para incluir nuevas actividades, ya que se verá difícil generar nuevos costos para trabajos adicionales.

### **2.1.1.2.2 SUMA ALZADA**

Es la modalidad donde el contratista indica el presupuesto por adelantado, sin acceso a variación a pesar de que exista cambios en los precios de la mano de obra o incluso, materiales. Como se puede conocer, esta modalidad de contrato se caracteriza por la invariabilidad del precio, precio designado previamente a través de planos entregados por el cliente. El contratista presenta la propuesta económica con los metrados referenciales.

## **VENTAJAS**

- Contrato de fácil comprensión.
- Permite una gran aproximación del monto final del proyecto.
- Consta de una administración con pocas variaciones.
- Cuenta con un proceso de licitación competitivo.

## **DESVENTAJAS**

- No es recomendable usarlo en un proyecto con infinidad de cambios en el diseño.
- El contratista puede haber ofertado un costo menor asumiendo gran parte de los riesgos, es decir, perdidas, reclamos y malas relaciones en el desarrollo del proyecto.

### **2.2. EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones el Gobierno Regional de Ayacucho (GRA), tiene dentro de sus competencias constitucionales: promover y regular actividades y/o servicios en materia de salud conforme a ley; motivo por el cual ha considerado dentro de su programación multianual del presupuesto el mejoramiento de los servicios de atención en salud. En este sentido el GRA lanzo la convocatoria para realizar el Expediente Técnico de cuatro Hospitales II-1, denominados Hospitales Estratégicos en el marco de la Política del MINSA, para atender a la población en el ámbito regional, en las siguientes provincias: La Mar.

En ese contexto el CONSORCIO SAN FRANCISCO ha sido el adjudicatario para la realización de los expedientes técnicos para los cuatro hospitales. Con fecha 02 del mes de

febrero del 2016, el Consorcio San Francisco y el Gobierno Regional de Ayacucho, suscribieron el Contrato N°021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, para la

**“Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260477”**

Con fecha del 208 se revisa el expediente para actualización y compatibilización por motivos de ejecución del proyecto, con los siguientes datos:

**INFORMACION GENERAL DE LA INVERSION**

**Código Único:** 2194680

**Tipo de Inversión:** Proyecto de Inversión

**Nombre de la Inversión:** “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, AYNA – LA MAR – AYACUCHO”

**OPMI:** OPMI del Gobierno Regional Ayacucho

**UEI:** UEI de la Gobierno Regional Ayacucho

**Modalidad de Ejecución:** Administración Indirecta – por Contrata, Administración Directa

**Registro de Cierre:** No

**EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN**

**FECHA DE LA EJECUCION – INICIO:** 20/12/2018

**FECHA DE LA EJECUCION – CULMINACION:** 20/12/2022

\*La obra al 28 de enero del 2023 se encuentra en ejecución física con un porcentaje de avance de 58.82% según el cronograma ultimo CAO N°16, se debería estar a un 100.00%.

El proyecto se encuentra actualmente:

Obras Provisionales, Trabajos Preliminares y Seguridad y Salud – 99.54%

Estructuras – 99.42%

Arquitectura c/ Deductivo – 31.26%

Instalaciones Sanitarias c/ Deductivo – 47.15%

Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones c/ Deductivo – 39.80%

Instalaciones Mecánicas c/ Deductivo – 43.67%

Equipamiento Médico – 56.11%

Avance Acumulado – 61.56%

### 2.2.1. ETAPAS DE PARTICIPACION

**FIGURA N°79 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **2.2.1.1. PRIMER INFORME**

El Primer Informe se presentó el día 04 de abril 2016, a los 60 días calendario de iniciado el Estudio; comprendido los ESTUDIOS BASICOS: Topografía y EMS;

ANTEPROYECTO de ARQUITECTURA y CONCEPCION DE DISEÑO DE TODAS

LAS ESPECIALIDADES DE INGENIERIA, ANTEPROYECTO DE SEGURIDAD,

Informe Preliminar de EIA, el Estudio de Impacto Vial y el INFORMES SITUACIONAL, de conformidad con los TDR.

El primer informe, fue aprobado el 13 de abril 2016 con Carta N° 189-2016-GRA/GG-

OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En

dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice

textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas

del Ministerio de Salud, **se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD,**

**existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e**

**incorporación en el Segundo Informe”**

Al respecto nos toca afirmar que hasta la fecha de cierre de este Segundo Informe no se ha recibido formalmente ninguna comunicación del GRA vinculante con el tema.

### **2.2.1.2. SEGUNDO INFORME**

El Segundo Informe se presentó el día 10 de mayo 2016, esta destinado a precisar los

métodos, procedimientos y requerimientos que se utilizaron en el desarrollo del Expediente

Técnico de las Especialidades de ARQUITECTURA y ESTRUCTURAS, de los cuatro

Hospitales, a nivel de Estudio Definitivo; tal como lo determina y exigen los TDR Acápites 13.1 pág. 44. Es importante señalar que como parte de Arquitectura se considera el Proyecto de Señalización, tal como esta establecido en el Acápites 14.2.10 pág. 19 de los mismos TDR.

Asimismo es importante indicar que este Segundo Informe al presentarse el día 10 de mayo, antes de los 30 días de Aprobado el Primer Informe, ya que fue el 13 de abril 2016; denota el esfuerzo del consultor que responde al compromiso asumido en aminorar los tiempos del desarrollo del Presente Contrato con el propósito de colaborar con el GRA para lograr juntos la culminación del mismo, disminuyendo además los plazos de revisiones y levantamiento de observaciones.

El aspecto mas critico y relevante que mencionar es que hasta la fecha de entrega del Segundo Informe no se había podido concretar la Contratación de la Supervisión de la presente Consultoría por parte del Gobierno Regional de Ayacucho GRA, tal como se comprometió y consta en el Acta de fecha del 17 de marzo del 2016, dicho documento esta considerado como Asiento N°3 del Cuaderno de Estudios.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

### **2.2.1.3. TERCER INFORME**

El Tercer Informe que esta actualmente (22/06/16) en proceso de cierre se entregara al GRA el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregaran alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Precisamente en esa exposición se ratificó el compromiso de aminorar los tiempos para la culminación de los Expedientes de los 04 Hospitales, comprometiéndonos a entregar el día 26 de junio el Tercer Informe, antes de los 30 días de Aprobado el Segundo Informe.

#### **2.2.1.4. ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

#### **2.2.2. EXPEDIENTE TECNICO**

El expediente técnico es el conjunto de documentos que tiene un carácter técnico que permiten la adecuada ejecución de una obra. Los cuales tienen los siguientes componentes:

## **2.2.2.1. I. RESUMEN DE PROYECTO**

### **2.2.2.1.1 DATOS GENERALES**

Sector: **99 Gobiernos Regionales**

Pliego: **4444 Gobiernos Regional Ayacucho**

Programa: **Infraestructura**

Costo Directo: **S/. 42,972,680.19 Nuevos Soles**

Gastos Gen. Fijos: **S/. 6,311,827.27 Nuevos Soles (15% del C.D.)**

Utilidad: **S/. 4,297,268.02 Nuevos Soles (10% del C.D.)**

Sub Total: **S/. 53,581,775.48 Nuevos Soles**

IGV 18%: **S/. 9,644,719.59 Nuevos Soles**

PPTO. REF. EJEC.: **S/. 63,226,495.06 Nuevos Soles**

Gastos Supervisión: **S/. 150,000.00 Nuevos Soles (0.24% del C. Ejecución)**

Expediente Técnico: **S/. 1,459,267.25 Nuevos Soles**

PPTO. Del Proyecto: **S/. 91,320,569.01 Nuevos Soles**

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**



## **2.2.2.1.2 ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES**

### **2.2.2.1.2.1 DATOS RELEVANTES DEL PROYECTO**

**Nombre del Proyecto:** Convocatoria para la “Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expediente Técnico de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260477”

**Fecha de Inicio y Terminó del Estudio:** 03 de Febrero 2016 – 03 de Junio 2016 como parte del Estudio y del 10 de Enero 2018 - 31 de Diciembre 2020 como parte de la Actualización y Verificación del Estudio para Ejecución del Proyecto.

**Unidad Formuladora:** Director Regional de Estudios e Investigación. GRA: Arq. Lenin Romero Pastor. **Correo:** iromero@regionayacucho.gob.pe

**Unidad Ejecutora:** Gerente Regional de Estudios e Investigación. GRA. Ing. Harold Gálvez Ugarte. **Correo:** hgalvez@regionayacucho.gob.pe

**Supervisión del Estudio:** Gobierno Regional de Ayacucho. Dirección de Oficina de Estudios e Investigación – Inspectores.

#### **Inspectores:**

Ing. Zósimo Riveros Matos, designado Inspector por el GRA mediante Memorando N°045-2016-GRA-GGR/GRI-SGSL-SG como Inspector del Proyecto. Durante el mes de febrero 2016

Ing. Mario Herrera Ñañez, designado Inspector de Meta, mediante Resolución Gerencial Regional N°034-2016-GRA/GG-GRI de fecha 22 de marzo.

**Supervisores:**

Ing. Cristian Castro Pérez – Jefe de Supervisión

Ing. Raúl Robles Pretel – Especialista en Estructuras

Arq. Carolina Nelly Palomino – Especialista en Arquitectura

Ing. Manuel Cahuatico Ostos – Ing. Sanitario

Ing. Oswaldo Anyosa Chuchon – Ing. Electro Mecánico

Dr. Mario Andrés Pastor Salcedo – Equipamiento

**Dirección y Teléfonos de Contacto en Ayacucho:**

**Gobierno Regional Ayacucho: GRA**

**Dirección:** Jr. Callao N°122, Huamanga

**Teléfono:** (066) 312850 y (066) 312905

**Correo Electrónico:** [webmaster@regionayacucho.gob.pe](mailto:webmaster@regionayacucho.gob.pe)

**Oficina de Enlace del Consorcio San Francisco:**

Manzana A Lote 33 – Urb. Mariscal Cáceres Huamanga

**Teléfono:** 990303055

**Dirección y Teléfonos de contacto en Lima: Consorcio San Francisco**

**Dirección:** Calle German Schreiber 210, Of. 601 San Isidro, Lima 27-PERU

**Teléfono:** (01) 500-6100

#### **2.2.2.1.2.2 DATOS DEL EQUIPO CONSULTOR**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico: Ing. Antonio Yurivilca Montes**

**2.2.2.1.2.3 CUADROS PRINCIPALES DEL PROYECTO**

**TABLA N°105 – DATOS SNIP – COSTOS PIP**

Nombre del PIP: <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, AYNA - LA MAR - AYACUCHO</b>	
Código SNIP: <b>260477</b>	
El suscrito informa que:	
<b>A. El objetivo;</b> localización geográfica y/o ámbito de influencia; la alternativa de solución; metas asociadas a la capacidad de producción del servicio (metas de los componentes) para el <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, AYNA - LA MAR - AYACUCHO</b> , plazo de ejecución; modalidad de ejecución y monto de inversión del estudio definitivo o expediente técnico; guardan consistencia con el PIP declarado viable.	
<b>B. El costo de los componentes y el costo del PIP a ejecutarse es:</b>	

Componente (*)		Costo (S/.)	
		Declaratoria Viabilidad (PIP)	Estudio Definitivo o Expediente Técnico
1	INFRAESTRUCTURA FISICA	50,360,160.00	63,226,495.06
2	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO Y MOBILIARIO	19,633,339.00	21,985,000.00
3	CAPACITACION DE RECURSO HUMANO	267,577.00	133,000.00
4	ELABORACION DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO	339,415.00	100,000.00
5	PROMOCION DE LOS SERVICIOS Y SENSIBILIZACION	73,856.00	73,856.00
6	MITIGACION AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRE	165,500.00	106,000.00
7	EXPEDIENTE TECNICO DE CONTINGENCIA	168,701.00	183,394.00
8	EXPEDIENTE TECNICO	1,342,781.00	1,459,267.25
9	SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO	222,737.00	150,000.00
10	SUPERVISION DE OBRA	2,392,343.00	2,392,343.00
11	PLAN DE CONTINGENCIA	1,506,874.00	1,506,874.00

TOTAL		76,473,283.00	91,316,229.31
-------	--	---------------	---------------

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

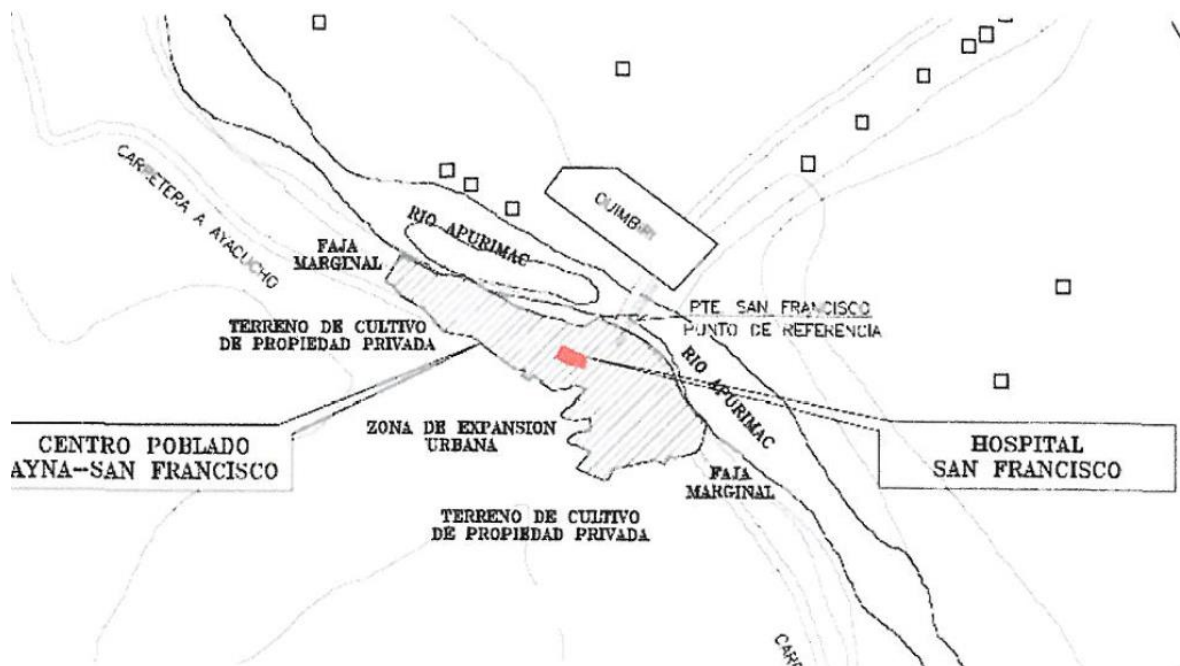
### 2.2.2.1.3 MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

#### 2.2.2.1.3.1 LOCALIZACION

El proyecto se localiza en la misma ubicación del Hospital de Apoyo San Francisco, que tiene un área total de 4446.80 m<sup>2</sup> de terreno, con un perímetro de 285.50 m, según copia literal de dominio.

El terreno según los planos topográficos desarrollados en el expediente técnico tenemos un área total de 4968.28 m<sup>2</sup> de terreno y 289.79 m de perímetro.

#### FIGURA N°80 – MAPA DE LOCALIZACION



Fuente: Elaboración DYACON'S (2020)

### **2.2.2.1.3.2 BENEFICIOS DEL PROYECTO**

- Con este proyecto logramos **NUEVA OFERTA DE SALUD – 49 CAMAS HOSPITALARIAS.**
- Se obtiene **36749 PERSONAS BENEFICIADAS DIRECTAMENTE** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).
- Se disminuye la tasa de mortalidad general actual en la Provincia de La Mar de **3.4/1000 a menos de 2.5/1000 al año 2029** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).
- Incremento de la Esperanza de Vida actual a **70 años** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).

### **2.2.2.1.3.3 INFORMACION IMPORTANTE**

Se realizo modificación del expediente en la fase de ejecución con fecha **10/02/2023** por un monto de **S/. 124,891,665.32 soles**, teniendo precedentes desde el **11/03/2017**.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

### **2.2.2.1.4 PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO**

INFRAESTRUCTURA FISICA – S/. 63,226,495.06

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO Y MOBILIARIO – S/. 21,985,000.00

CAPACITACION DE RECURSO HUMANO – S/. 133,000.00

ELABORACION DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO – S/. 100,000.00

PROMOCION DE LOS SERVICIOS Y SENSIBILIZACION – S/. 733,856.00

MITIGACION AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRE – S/. 106,000.00

EXPEDIENTE TECNICO DE CONTINGENCIA – S/. 183,394.00

EXPEDIENTE TECNICO – S/. 1,459,267.25

SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO – S/. 150,000.00

SUPERVISION DE OBRA – S/. 2,392,343.00

PLAN DE CONTINGENCIA – S/. 1,506,874.00

**TOTAL – S/. 91,316,229.31**

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

## **2.2.2.2. II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA**

### **2.2.2.2.1 VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO**

#### **2.2.2.2.1.1 INDICE GENERAL DE DOCUMENTACION**

- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o Caratula
  - o Índice General
  - o Antecedentes y Aspectos Legales
  - o Memoria Descriptiva General
  - o Presupuesto General del Proyecto
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **VOLUMEN 01 – RESUMEN EJECUTIVO**
    - Índice General de la Documentación

- Presupuesto
- Desagregado de Gastos Generales
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución
- Diagrama de GANTT
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado
- Listado de Equipo Profesional Autor y Responsable de la Elaboración del Exp. Técnico
- o **VOLUMEN 02 – ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**
  - Memoria Descriptiva de Arquitectura
  - Cuadro de Acabados
  - Memoria Descriptiva de Señalización
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Arquitectura
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Señalización
  - Presupuesto de Arquitectura y Señalización
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 03 – ESTRUCTURAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal



- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Formula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 04 – INST. SANITARIAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 05 – INST. ELECTRICAS, DE TRANSMISION DE VOZ Y DATOS Y COMUNICACIONES**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos

- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 06 – INST. MECANICAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 07 – EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Especificaciones Técnicas de cada uno de Los Equipos considerados en el Proyecto
  - Presupuesto Referencial
  - Listado de Equipos por Servicio y Ambiente
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 08 – SEGURIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Planos de Evacuación y Seguridad
  - Plano de Sistema de Red Contra incendio
  - Plano de Ubicación de Equipo de Seguridad

- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - **CAPACITACION DE RECURSOS HUMANO**
  - **PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**
  - **PROMOCION Y SENSIBILIZACION**
  - **MITIGACION AMBIENTAL**
  - **PLAN DE CONTINGENCIA**
    - Memoria Descriptiva
    - Especificaciones Técnicas
    - Metrados
    - Presupuesto
    - Costos Unitarios
    - Cronograma de Ejecución
    - Cotizaciones
    - Planos
    - Documento de Gestión

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.1.2 PRESUPUESTO RESUMEN**

Se realizo el presupuesto del proyecto en el programa S10 considerando todas las partidas correspondientes al proyecto.

001 – ESTRUCTURAS – 14,194,870.56

002 – ARQUITECTURA – 10,934,838.17

003 – INS. SANITARIAS – 2,435,795.52

004 – INS. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES – 6,813,363.11

005 – INS. ELECTROMECHANICAS – 8,593,812.83

-----  
COSTO DIRECTO – 42,972,680.19

GASTOS GENERALES 15% - 6,311,827.27

UTILIDADES 10% - 4,297,268.02

-----  
SUB TOTAL – 53,571,775.48

IGV 18% - 9,644,719.59

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA – S/. 63,226,495.06**

**TOTAL EQUIPAMIENTO – S/. 21,985,000.00**

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – S/. 85,211,495.06**

-----  
**TOTAL ACTUALIZACION Y OBSERVACIONES – S/. 124,891,665.32 SOLES**

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

#### **2.2.2.2.1.3 DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES**

El calculo de esta partida es con la siguiente formula:

$$\mathbf{GV + GF = GG}$$

## **GASTOS GENERALES VARIABLES:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **DIRECCIÓN TÉCNICA:**

La cual se divide de la siguiente manera

- o **Personal Profesional y Técnico**

Se considera el siguiente personal:

- Gerente de Proyecto
- Residente de Obra
- Asistente del Residente de Obra
- Especialista Arquitectura
- Especialista Estructural
- Especialista Electricista
- Especialista Sanitario
- Especialista en Mecánica
- Especialista en Comunicaciones
- Especialista en Seguridad
- Especialista en Medio Ambiente
- Jefe de Oficina Técnica
- Asistente Oficina Técnica
- Jefe de SSOMA
- Asistente de SSOMA
- Asistente de Campo

- Asistente Dibujo y Planos
- Topógrafo
- Asistente de Topógrafo
- o **Personal Administrativo y Auxiliar**

Se considera el siguiente personal:

- Administrador
- Asistente Administrativo
- Planillero
- Almacenero
- Ayudante de Almacenero
- Choferes
- Guardianía – Dia
- Guardianía – Noche
- **OFICINA OBRA**

Se considera todo lo referente a la oficina como insumos y limpieza.

- **COMUNICACIÓN**

Se considera todo referente a servicios de oficina para la ejecución de sus labores.

- **MOBILIARIO Y EQUIPOS**

Se considera equipamientos de oficina para la ejecución de obra como plotter, computadoras y otros.

- **MATERIALES DE OFICINA**

Se considera útiles de oficina.

- **SEGURIDAD**

Todos los seguros de trabajadores para la ejecución de obras como SCTR, Examen Médicos y Implementos de Seguridad y otros.

- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Se considera todo lo que es referente a transporte tanto como insumos o vehículos.

- **OTROS**

Se colocará todo lo referente a contingencia.

- **SUELDO DE PERSONAL EN OFICINA CENTRAL**

Se considera los montos de la oficina central como Personal Directivo y Personal Administrativo de Oficina.

- **FIANZAS Y POLIZAS**

Todo lo que son Fianzas se consideran en esta partida como Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo, Adelanto Materiales, Póliza CAR, SENCICO, ITF.

### **GASTOS GENERALES FIJOS:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACION**

Documentos de Presentación, Visita a la zona de ejecución, entre otros.

- **LEGALES Y NOTARIALES**

Se considerará tramites Legales y Notariales de la Organización.

## **RESUMEN**

**COSTO DIRECTO – 42,972,680.19**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 14.64% - 6,292,983.06**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.04% - 18,844.21**

---

**TOTAL DE GASTOS GENERALES – 14.69% - 6,311,827.27**

**UTILIDAD – 10% - 4,297,268.02**

---

**TOTAL GASTOS GENERALES + UTILIDAD – 10,609,095.29**

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

### **2.2.2.2.1.4 LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD**

En esta parte se colocará todo el listado de planos del proyecto según el índice del Volumen 1.

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)



#### **2.2.2.2.1.5 PLAZO DE EJECUCION**

Según las partidas y tiempos de ejecución según cuadrillas y la adquisición de materiales para el proyecto **HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, AYNA – LA MAR, AYACUCHO** se considera **720 días calendario**.

#### **2.2.2.2.1.6 DIAGRAMA GANTT**

Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.1.7 PROGRAMACION PERT-CPM**

Los diagramas PERT y el método de la ruta crítica (CPM, por sus siglas en inglés) son métodos de gestión de proyectos que se concentran en gran medida en el flujo y la secuencia de las tareas dentro de proyectos a gran escala.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.1.8 CRONOGRAMA VALORIZADO**

El documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por períodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

### **2.2.2.2.1.9 LISTADO DE EQUIPO PROFESIONAL AUTOR Y RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico:** Ing. Antonio Yurivilca Montes

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

## 2.2.2.2.2 VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Arquitectónica**

Se colocará la descripción del proyecto de arquitectura, desde características básicas generales del proyecto como ubicación y localización, programa arquitectónico, hasta los materiales a usar, ideas sobre el funcionamiento y presupuesto de construcción.

- **Cuadro de Acabados**

Incluye la información necesaria para conocer el tipo de acabado de cada parte del edificio a construir. Puede ser muy específico y aclarar el material de puertas, suelos, techos, etcétera. También te ofrece información sobre el tipo de revestimiento que llevará la construcción.

- **Memoria Descriptiva Señalización**

Se colocará la información referente a la señalización del proyecto basándonos en los 4 tipos de señalización.

Señalización de Prohibición

Señalización de Obligación

Señalización de Advertencia

Señalización de Emergencia

- **Especificaciones Técnicas Arquitectura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Especificaciones Técnicas Señalización**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Arquitectura y Señalización**

Se define como presupuesto al documento que contiene el calculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La formula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.344*(Jr / Jo) + 0.088*(CBr / CBo) + 0.098*(BCr / BCo) + 0.149*(DCr / DCo) + \\ 0.055*(Mr / Mo) + 0.066*(Pr / Po) + 0.200*(GGUr / GGUo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

### 2.2.2.2.3 VOL 3. ESTRUCTURAS

- **Memoria Descriptiva Estructura**

Se colocará la descripción del proyecto de estructuras, desde características básicas generales del proyecto como códigos y reglamentos, materiales, cargas y análisis estructurales.

- **Memoria de Calculo Estructural**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas Estructura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Estructuras**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.231*(Jr / Jo) + 0.119*(Cr / Co) + 0.139*(Ar / Ao) + 0.148*(PMPr / PMPo) + 0.057*(EQr / EQo) + 0.107*(Dr / Do) + 0.199*(GGUr / GGUo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.4 VOL 4. INSTALACIONE SANITARIAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Sanitarias**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones sanitarias, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada demanda de uso y la pendiente necesaria de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Sanitarias**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**



Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

#### **2.2.2.2.5 VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de luminosidad y alta tension.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)

#### **2.2.2.2.6 VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Mecánicas**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de ventilación y climatización, tipo de redes.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Mecánicas**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.7 VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

En este volumen se considerará según el tipo de mobiliario a necesitar en el proyecto.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.8 VOL 8. SEGURIDAD**

En este volumen se considerará la memoria como sustento para el control de mitigación, rutas de evacuación, otros.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.9 VOL 9. PLANOS**

En este volumen se detalla todos los elementos gráficos para la ejecución como planos, renders, detalles, cortes, elevaciones, diagramas y otros elementos que los profesionales puedan usar en obra.

- **ARQUITECTURA Y SEÑALIZACIÓN (A)**

- o Planos Generales.
- o Urbanización.
- o Plantas de Distribución por UPSS.
- o Elevaciones y Secciones 1/200.
- o Plantas de Distribución Ambientes.
- o Elevaciones y Secciones 1/75.
- o Edificaciones Complementarias.
- o Cielos Rasos.
- o Acabados.
- o Detalles.
- o Detalles de Cerrajería.
- o Mobiliario.
- o Ambientes Especiales.
- o Perspectivas.
- o Señalética.
- **ESTRUCTURAS (E)**

Se considerará todas las plantas estructurales bajo una misma nomenclatura.

- **SANITARIAS (IS)**
  - o Esquemas Fontanería.
  - o Fontanería.
  - o Saneamiento Enterrado.
  - o Saneamiento.
  - o Esquemas Contra Incendios.

- o Extinción.
- **ELECTRICAS (IE)**
  - o Esquemas Fontanería.
  - o Tomacorrientes.
  - o Alumbrado.
  - o Canalizaciones.
  - o Toma de Tierra.
  - o Esquemas Unifilares.
  - o Detalles Varios.
- **MECANICAS (IM)**
  - o Esquemas.
  - o Conductos Impulsión.
  - o Conductos Extracción.
  - o Red Hidráulica.
  - o Combustible.
  - o Gases Medicinales.
  - o Detalles Mecánicos.
- **COMUNICACIONES, SISTEMA VOZ Y DATA (IC)**
  - o Esquemas.
  - o SCE.
  - o Megafonía.
  - o Llamada a Enfermería.
  - o Seguridad y Relojería.
  - o Detección y Alarma de Incendios.



- o Detalles.

- **EQUIPAMIENTO (EQ)**

Se considerará todas las plantas de equipamiento bajo una misma nomenclatura.

- **SEGURIDAD (S)**

- o Evacuación.

- o Seguridad y Señalización.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.10 VOL 10. ESTUDIOS BASICOS**

En este volumen se considera todo estudio para el proyecto que pueda sustentar legalmente para la ejecución, estudios que son solicitados por la entidad para calidad y cálculos como los siguientes estudios.

- Estudio de Levantamiento Topográfico.
- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Diseño de Mezcla.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Monitoreo Arqueológico y CIRA.
- Estudio de Impacto Vial.
- Estudio de Estimación de Riesgos.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.2.11 VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA**

En este volumen colocaremos las cotizaciones y gastos de supervisión para la correcta ejecución.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.3. III. COMPONENTE DE LA ELABORACION DE PROGRAMAS**

##### **2.2.2.3.1 CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS**

La capacitación al personal asistencial y administrativo se realizará tomando en cuenta que se llevarán a cabo las siguientes actividades educativas:

Programas de Actualización Sanitaria al Personal Asistencial: Que incluyen las siguientes actividades educativas:

- Cursos de Actualización para el personal asistencial.
- Capacitación en servicio para el personal asistencial.
- Pasantías para el personal asistencial.

Programas de Actualización en Gestión al Personal Directivo y Administrativo

- Cursos de Actualización para el personal administrativo.

Estas actividades de capacitación comprenden los dos ejes importantes para garantizar las mejoras en los servicios de salud que brindará el hospital, las capacitaciones teóricas y prácticas para las actividades asistenciales y las actividades de gestión, lo que sin lugar a dudas contribuirá a alcanzar los objetivos trazados.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.3.2 PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**

Se considerará en esta parte todo lo referente a un programa de mantenimiento.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.3.3 PROMOCION Y SENSIBILIZACION**

Esta partida tiene por objetivo la concientización de las personas y, para ello, se pueden realizar acciones de diversa índole: charlas, conferencias, exposiciones y talleres.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.3.4 MITIGACION AMBIENTAL**

Es la intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar la captura o secuestro de gases de efecto invernadero. Conlleva opciones físicas, químicas y biológicas, así como de geoingeniería.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

#### **2.2.2.3.5 PLAN DE CONTIGENCIA**

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

**(Ver Anexo 18 – Expediente Completo)**

### **2.2.3. IDEA RECTORA**

“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna – La Mar – Ayacucho”

Nuestra Infraestructura de Salud es para (**Hospital**, Centro Médico, Centro de Salud).

#### **2.2.3.1. EMPLAZAMIENTO**

El proyecto se encuentra ubicado en la región de Ayacucho, provincia de La Mar, distrito de Ayna entre las siguientes avenidas, Av. Huanta, Av. Progreso y en el Jr. Libertad por donde se puede acceder al terreno.

#### **FIGURA N°81 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE AYNA**

Es un solar sensiblemente rectangular deformado con una convexidad a la Av. Huanta.

Presenta un desnivel a lo largo de ella de 5m, mientras que entre la Av. Huanta y la Av. Progreso, es decir, transversalmente, presenta un desnivel medio de 14 m, ocupando una zona de ladera que finaliza en el rio Apurimac.

El único contacto a nivel con las 3 calles de perímetro es la zona achaflanada mas baja de la Av. Huanta.



**Fuente:** Google Earth (2023)

El lote destinado para este establecimiento de Salud tiene una forma cuadrangular con un área de terreno de 4,815.52 m<sup>2</sup> con un perímetro de 288.04 ml.

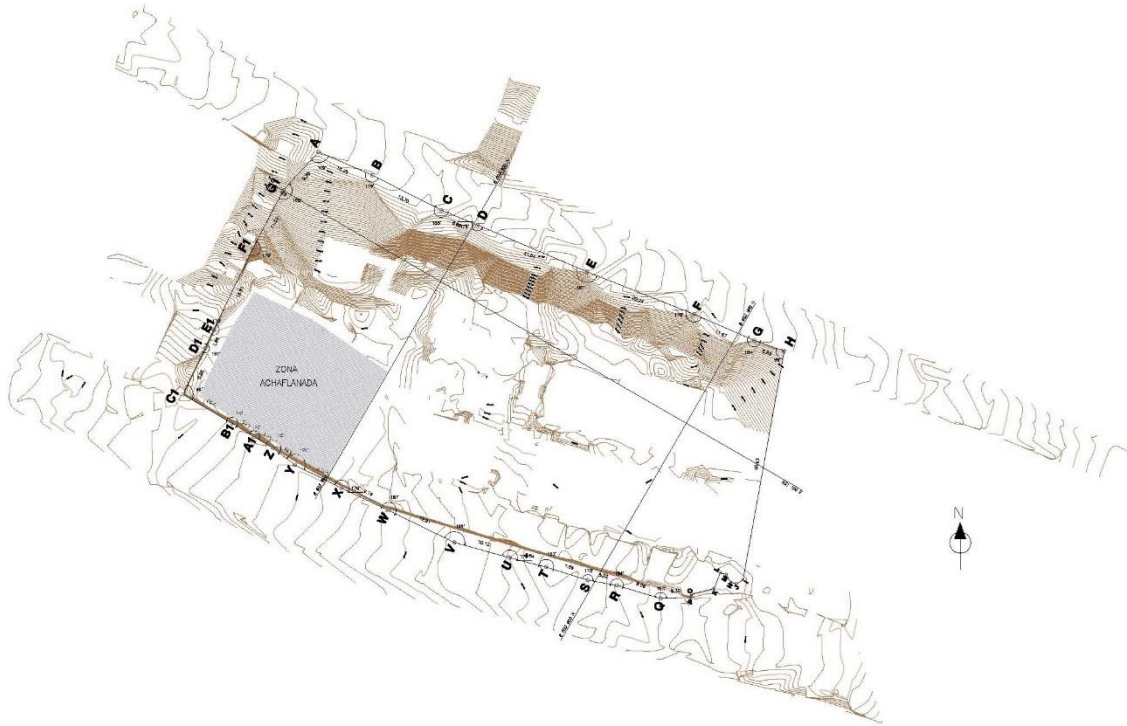
El lote cuenta con 2 frentes:

- Por el frente con la Av. Mariscal Huanta, delimitado en 6 tramos que hacen un total de 106.64 ml.
- Por el fondo con la Av. El Progreso, delimitado en 3 tramos que hacen un total de 96.8 ml.

El lote colinda por 2 lados:

- Por la derecha colinda con la propiedad de terceros, delimitando 3 tramos que hacen un total de 38.78 ml.
- Por la izquierda colinda con Jr. Libertad, delimitando 3 tramos que hacen un total de 45.72 ml.

**FIGURA N°82 – PLANO CURVAS DE NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## **2.2.3.2. CRITERIOS DE DISEÑO**

### **2.2.3.2.1 CRITERIOS COMPOSITIVOS**

El volumen resultante obedece, por una parte, a la búsqueda de un equilibrio entre la horizontalidad y la verticalidad. Para ello, por una parte, se eligen las cinco plantas que representan una adecuada proporción en relación con el tamaño de la planta ocupada y de otra parte, a una solución que da respuesta a las condiciones del solar.

La cubierta inclinada personaliza el edificio y actúa como un gran protector del mismo, buscando un equilibrio de volúmenes entre la cobertura y el alzado de este. **Equilibrio de volúmenes.**

Este volumen se expresa formalmente mediante huecos que se dibujan de suelo a techo

por la introducción de antepechos y dinteles opacos que acompañan al hueco de carpintería con el fin de generar una solución seriada a la vez que se introduce una variación aleatoria en su ritmo, lo que le dota de una personalidad y plasticidad.

### **Plasticidad y personalidad**

El conjunto final se materializa mediante una expresión del ladrillo cerámico rojo de llaga potente que junto al ritmo de huecos le aportan una imagen de modernidad clásica.

### **Modernidad y clasicismo.**

El objeto arquitectónico definido se finaliza mediante una elección de cubierta de teja curva cerámica en colores propios de la tradición peruana: ocre y tierras. **Economía energética y representatividad.**

#### **2.2.3.2.2 CRITERIOS URBANO - ARQUITECTONICOS**

El edificio resulta accesible de manera escalonada desde la Av. Huanta, **Colabora a la mejora urbana del área.**

Las proporciones del edificio garantizan la singularidad urbana en relación con el entorno próximo, mientras que la posición en ladera sobre el Apurímac refuerza la imagen de la ciudad y del propio edificio.

Finalmente, la solución aportada cumple todos los requerimientos de la municipalidad para el área que nos ocupa en relación con alturas, retranqueos, ocupación, etc.

### **Adecuación a la normativa.**

#### **2.2.3.2.3 CRITERIO UTILITARIO FUNCIONAL**

Los diferentes servicios se relacionan entre sí de manera que la proximidad o lejanía esté condicionada por su dependencia mutua. Las relaciones topológicas entre las

diferentes UPSS son un elemento de economía sanitaria esencial disminuyendo los caminos a recorrer por los profesionales.

Se ha establecido un corredor de **circulación interna** por el que discurre el personal médico, el personal técnico y el de mantenimiento y servicio. Este corredor da acceso a todas las UPSS Y UPS con sus correspondientes núcleos de comunicación vertical y accesos de abastecimiento y servicios.

Se ha establecido un **corredor de público** con sus correspondientes comunicaciones verticales que da acceso a todas las UPSS.

Cada una de las UPSS se distribuye internamente de acuerdo al **criterio de presión hospitalaria**, es decir, más alejado del público cuanta mayor complejidad hospitalaria.

Estos corredores distribuyen las instalaciones en cada planta desde los montantes, **ordenando y disciplinando su trazado.**

Se ha proyectado cada una de las UPSS con el criterio de **bioseguridad sanitaria** especialmente en quirófanos, esterilización, bloque obstétrico, laboratorios y endoscopias, almacenamientos especiales, nutrición y lavandería.

Se han ordenado especialmente las interrelaciones de unas UPSS con otras para que las **mutuas dependencias y sinergias** se verifiquen de manera eficiente, estableciendo vínculos de primer grado entre:

- Emergencias y Exploración con Imagen y Laboratorios
- Emergencias y Bloque Quirúrgico
- Bloque Quirúrgico y Hospitalización
- Bloque Quirúrgico, bloque Obstétrico y Esterilización

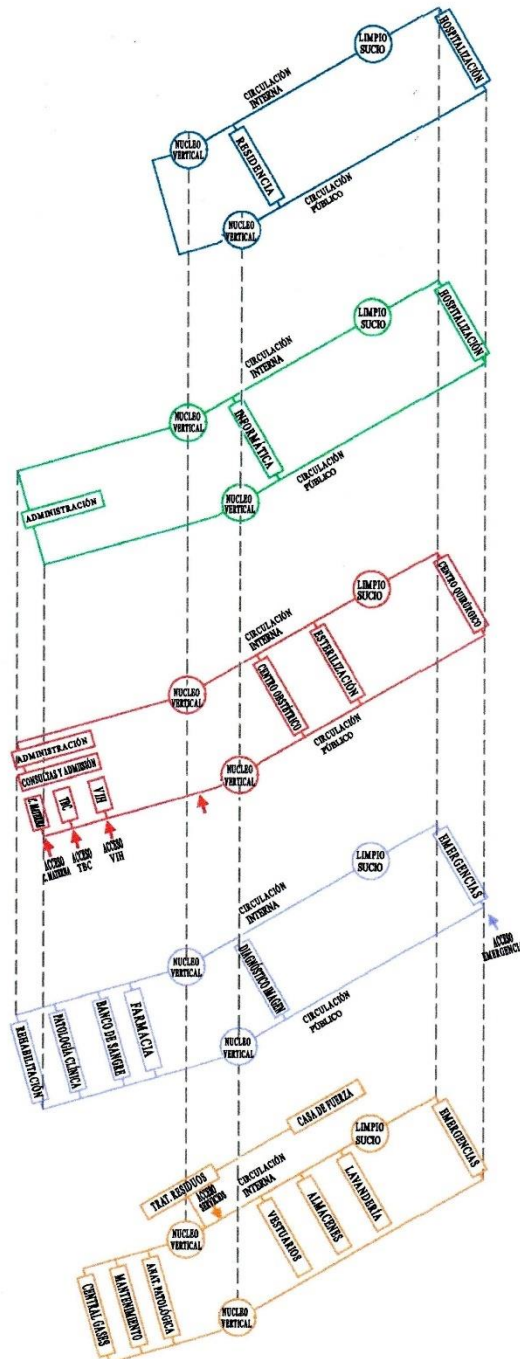


- Consultas y Farmacia.
- Acceso inmediato desde al exterior y los servicios ambulatorios más demandados: Farmacia, Laboratorios, Exploración por Imagen y Banco de sangre, situados todos en planta primera.

Se establece a continuación la clasificación del conjunto de relaciones topológicas que existen entre las diferentes Unidades Funcionales o Servicios del hospital para que se posibilite el correcto y completo funcionamiento del mismo y que se explica en el siguiente diagrama.

### 2.2.3.3. DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES Y CIRCULACIONES

FIGURA N°83 – DIAGRAMA DE PROYECTO



Fuente: Elaboración Propia (2023)

A tal efecto, se proponen en este proyecto diferentes fórmulas de relación espacial:

### **2.2.3.3.1 RELACION ANEXA O COMUNICACIÓN DIRECTA**

Se refiere a contigüidad espacial. Principalmente en horizontal, pero puede ser en algunos casos en vertical. Son servicios o unidades funcionales que tienen clara vinculación, bien por una necesidad de tipo interno o bien por continuidades en los tratamientos de los pacientes. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es continua.

### **2.2.3.3.2 RELACION DE PROXIMIDAD**

Es la relación cercana no necesariamente contigua. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es recurrente.

### **2.2.3.3.3 RELACION DE COMUNICACIÓN POSIBLE**

Se refiere a la existencia de recorridos nítidos y posibles sin lejanía excesiva entre las funciones. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es ocasional.

### **2.2.3.3.4 RELACION FLUIDA O DE SOPORTE LOGISTICO**

Es el caso de la Relación Fluida es la que se verifica sin muchos obstáculos y de manera nítida. Es la que se establece mediante recorridos, caminos, etc, con ayuda de medios auxiliares, o no, de transporte, carros, ascensores, carentes de obstáculos y que permiten cumplir la función de logística de manera eficientemente, distribución de comida, de lencería o farmacia.

Los circuitos de **sucio y limpio** verticales y horizontales quedan claramente segregados.

Los **accesos exteriores** se han ordenado aprovechando la doble fachada del edificio.

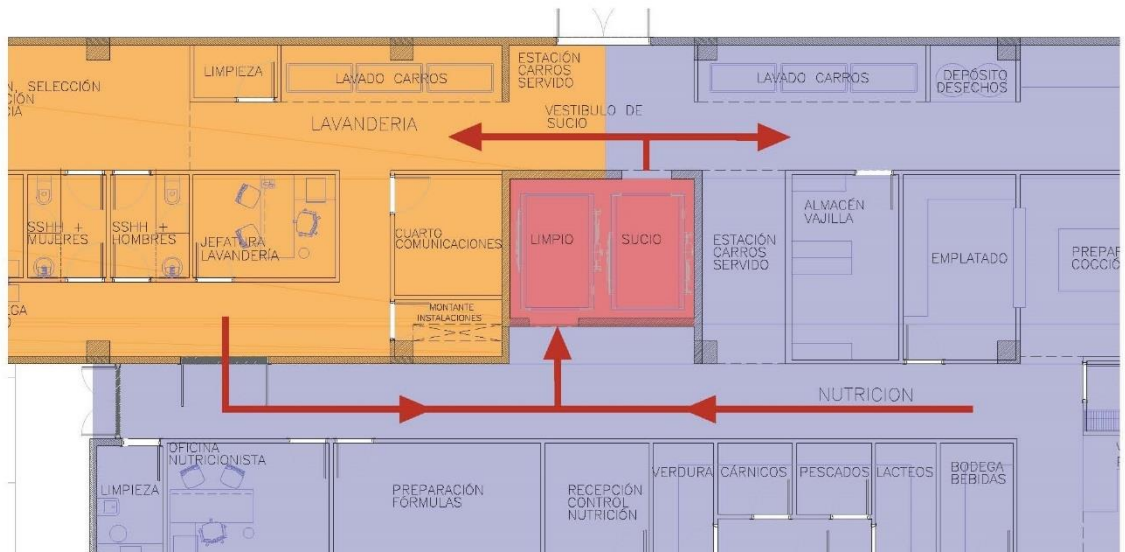
El tratamiento de **residuos solidos y la casa de fuerza** se localizan en la proximidad de los accesos de abastecimientos.

Se ha establecido un **circuito de acceso** a la planta sótano para abastecimientos carga y descarga de sentido único, es decir, acceso y salida en continuidad para evitar maniobras complejas.

### FIGURA N°84 – ZONIFICACION Y CIRCULACIONES



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Las circulaciones a usar que se establecen son:

- Flujo de Circulación de Pacientes Ambulatorios.
- Flujo de Circulación de Pacientes Internados.
- Flujo de Circulación de Personal.
- Flujo de Circulación de Visitantes.
- Flujo de Circulación de Suministros.
- Flujo de Circulación de Ropa Sucia.
- Flujo de Circulación de Residuos Sólidos.

El criterio metodológico para la ordenación de circulaciones es la segregación completa de las circulaciones internas, es decir, las circulaciones de facultativos, de enfermería, de

personal auxiliar y de técnicos, además de sucio y limpio, de las circulaciones de público, tanto ambulatorio como visitantes, circulación de abastecimientos y de eliminación de residuos sólidos, contando esta última con circulación propia en exclusiva.

Además, aplicamos el criterio de bioseguridad impidiendo cruces de sucio y limpio en particular en Nutrición, Lavandería, Quirófanos y Esterilización.

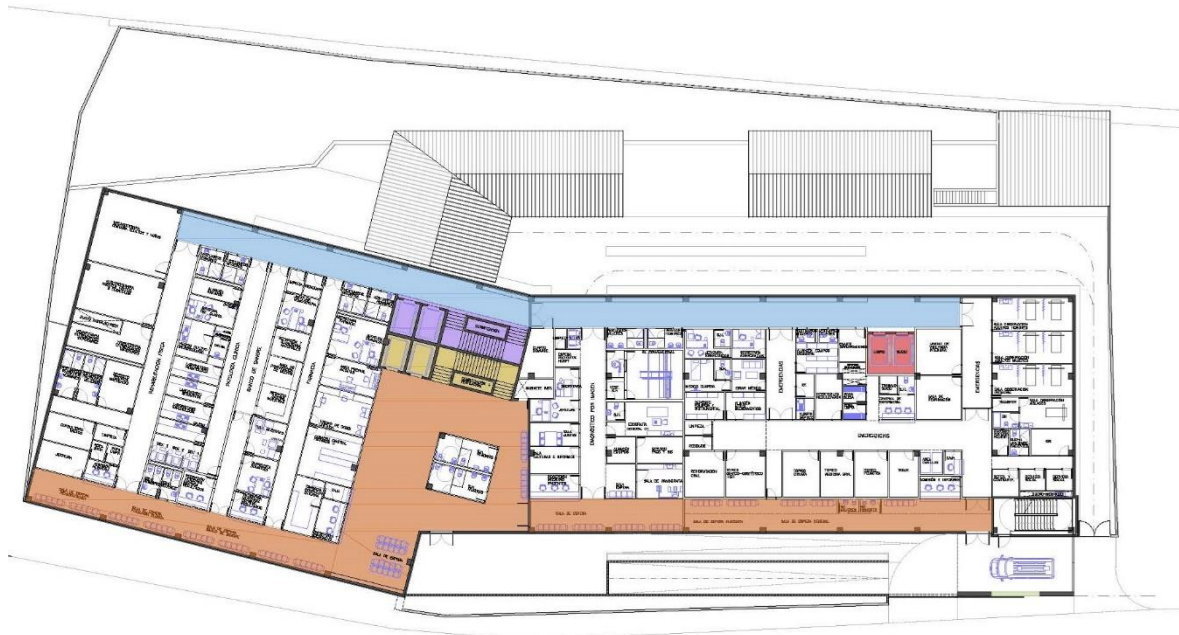
Las comunicaciones verticales se diferencian en tres grupos: comunicaciones internas, comunicaciones de visitantes y ambulatoria, y comunicaciones de sucio y de limpio.

Así, el conjunto hospitalario se ordena con dos grandes comunicaciones: una de público en general y otra interna con sus correspondientes comunicaciones verticales cada una.

Entre ambas circulaciones se localizan las diferentes UPS en las que pacientes y facultativos coinciden accediendo unos por la galería delantera y otros por la galería trasera.

El resto de circulaciones internas de las diferentes UPS mallan al completo la estructura del hospital.

**FIGURA N°85 – CIRCULACION VERTICAL Y HORIZONTAL**



LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

	CIRCULACIÓN PERSONAL
	CIRCULACIÓN PACIENTES Y VISITAS
	ELEVADOR PERSONAL
	ELEVADOR PACIENTES Y VISITAS
	ELEVADOR LIMPIO / SUJCIO

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°86 – PRIMERA PLANTA**

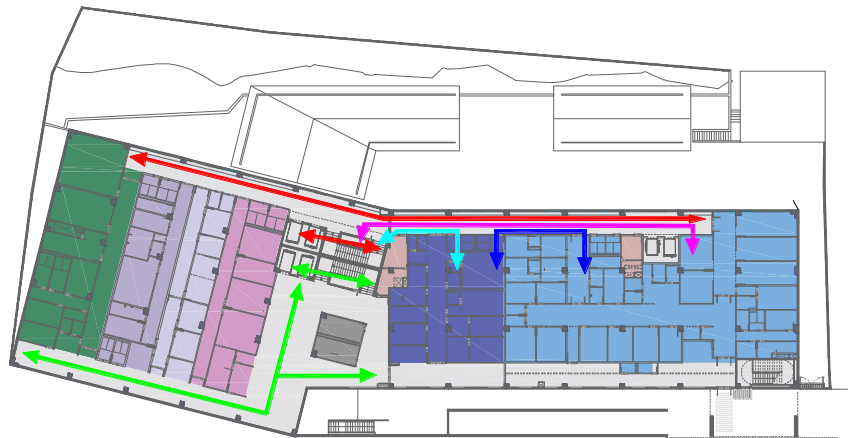


LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

- ABASTECIMIENTOS
- AMBULANCIA
- SALIDA PATIO DE TRABAJO
- SALIDA RESIDUOS SOLIDOS
- SALIDA VEHÍCULO S APARCAMIENTO
- GARAJE AMBULANCIAS






**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°87 – SEGUNDA PLANTA**





LEYENDA DE CIRCULACIÓN:



-  PERSONAL FACULTATIVO
-  PACIENTES
-  EMERGENCIAS - HOSPITALIZACIÓN
-  HOSPITALIZACIÓN - DIAGN. XIMAGEN
-  DIAGN. XIMAGEN - EMERGENCIAS

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°88 – TERCERA PLANTA**



LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

-  PERSONAL FACULTATIVO
-  PACIENTES
-  EMERGENCIAS - C. OBSTÉTRICO
-  C. OBSTÉTRICO - C. QUIRÚRGICO
-  C. OBSTÉTRICO - ESTERILIZACIÓN  
C. QUIRÚRGICO - ESTERILIZACIÓN
-  MONTACARGAS  
LIMPIO - SUCIO

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°89 – CUARTA PLANTA**

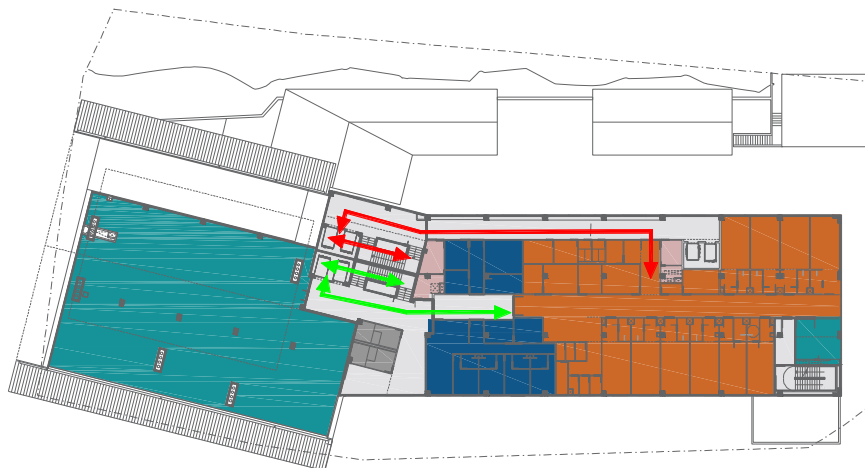


LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

-  PERSONAL FACULTATIVO
-  PACIENTES - VISITANTES

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°90 – QUINTA PLANTA**



LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

-  PERSONAL FACULTATIVO
-  PACIENTES - VISITANTES

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.2.3.4. ZONIFICACION

#### 2.2.3.4.1 NIVEL 1

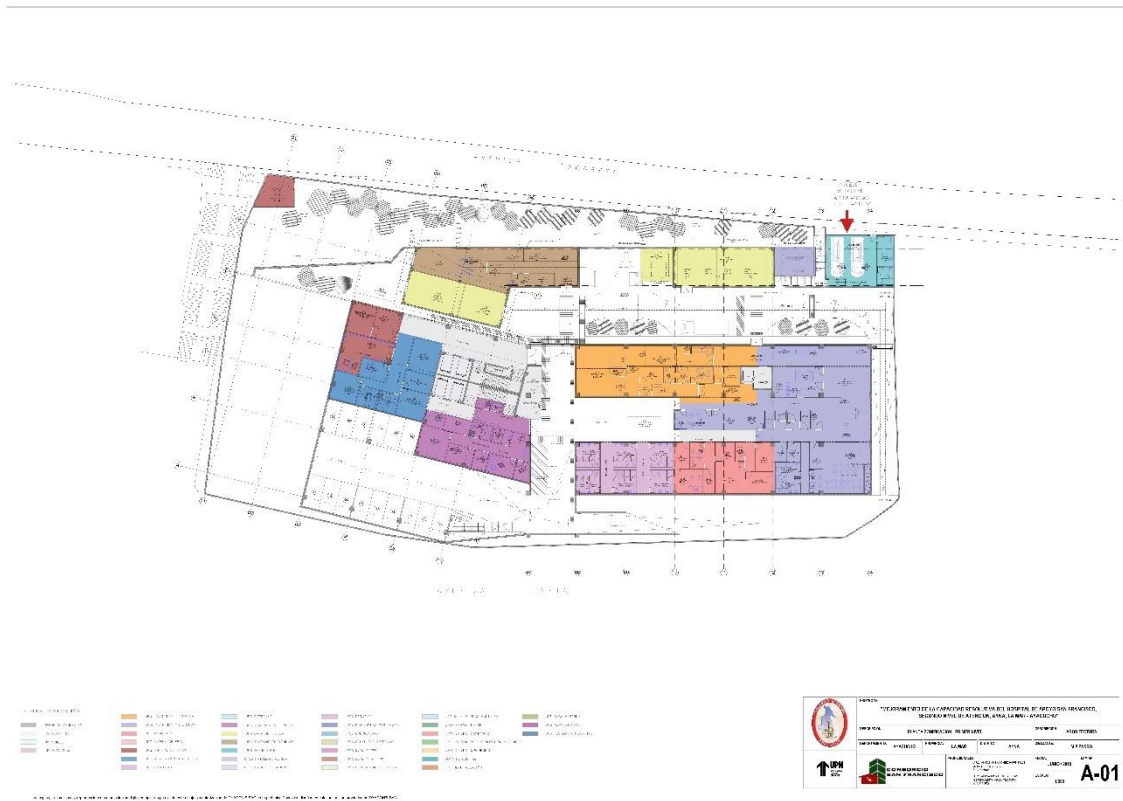
Bajan los ascensores y escaleras de público y de personal, así como los 2 ascensores de sucio y limpio.

Se diseño las áreas de nutrición y lavandería, con circuitos sin cruces, conectadas adecuadamente con los ascensores de sucio y limpio, la UPS almacenes, la anatomía patológica con accesibilidad para receptores del finado y aparcamiento para coche fúnebre, mantenimiento, gases medicinales con ventilación al exterior y aparcamiento con 15 plazas para visitantes y 2 para carga y descarga.

Las cisternas se ubican bajo la casa de fuerza para adaptarse al gran desnivel existente. En esta situación de superficie se encuentra el garaje de ambulancias accesible a la cota por la avenida del Progreso.

-  UPS MANTENIMIENTO Y TALLERES
-  UPS CENTRAL DE GASES
-  UPS ANATOMÍA PATOLÓGICA
-  UPS TRATAMIENTO RESIDUOS
-  UPS VESTUARIOS
-  UPS ALMACENES
-  UPS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
-  UPS LAVANDERÍA Y ROPERÍA
-  UPS TRANSPORTE
-  UPS CASA DE FUERZA
-  CIRCULACIONES

**FIGURA N°91 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION**











**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**2.2.3.4.2 NIVEL 2**

El acceso de esta planta se encuentra a la cota inferior de la avenida Huanta. Este acceso se comparte entre servicios y ambulancia, teniendo esta un alojamiento para la aproximación del accidentado a las emergencias. El público accede desde el nivel superior bajando por el núcleo vertical para acceder a la exploración por imagen y en este mismo nivel se encuentran la patología clínica, la farmacia, el banco de sangre y la rehabilitación, todas ellas en el área ambulatoria, definiéndose en este nivel la estructuración definitiva del diseño: a un lado las áreas de mayor presión hospitalaria y a otro los procedimientos ambulatorios de menor presión clínica.

Al mismo tiempo se definen las dos circulaciones principales: una anterior ambulatoria y de visitas y otra posterior de personal y facultativos, ambas con sus correspondientes comunicaciones verticales, de manera que todos los servicios se encuentran comunicados por ambos pasillos. Estas dos comunicaciones horizontales se hacen repetitivas plantas a planta para distribuir a dos bloques verticales, uno a derecha del vestíbulo principal de mayor presión hospitalaria, emergencias, quirófanos, bloque obstétrico, esterilización y hospitalización, y otro a izquierda de menor presión hospitalaria de servicios ambulatorios, consultas, administración y gestión de la información.

	UPSS REHABILITACIÓN
	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA
	UPSS BANCO DE SANGRE
	UPSS FARMACIA
	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMAGEN
	UPSS EMERGENCIAS
	INSTALACIONES
	CIRCULACIONES
	SERVICIOS GENERALES

**FIGURA N°92 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

### 2.2.3.4.3 NIVEL 3

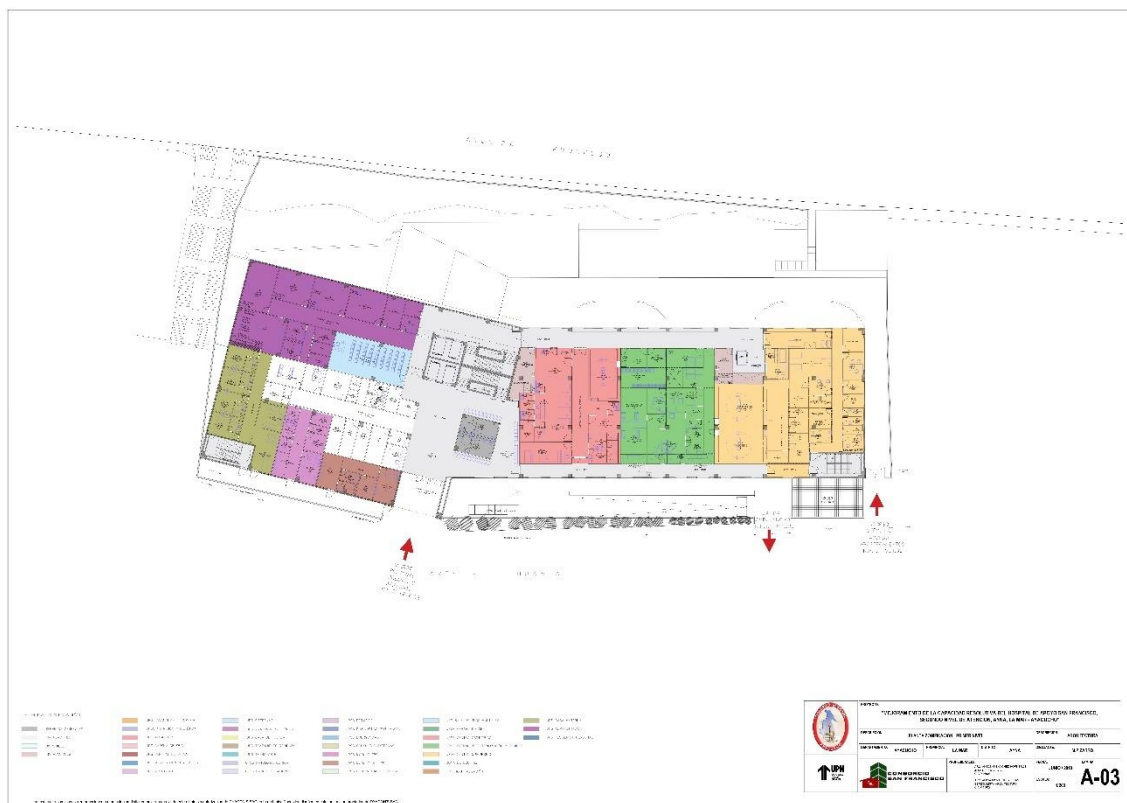
El acceso público principal desde la Av. Huanta se produce en este nivel.

Desde el vestíbulo principal a la derecha, se accede a la espera de bloque obstétrico y el bloque quirúrgico, encontrándose entre ambos la esterilización. A la izquierda, sin pasar por el vestíbulo principal, se produce un itinerario peatonal que conduce a las consultas de TBC, VIH y casa materna, con acceso independizado cada una de ellas.

Desde el vestíbulo a la izquierda, se encuentran las consultas y la sala de usos múltiples. A continuación, se encuentra Administración con acceso restringido.



**FIGURA N°93 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION**

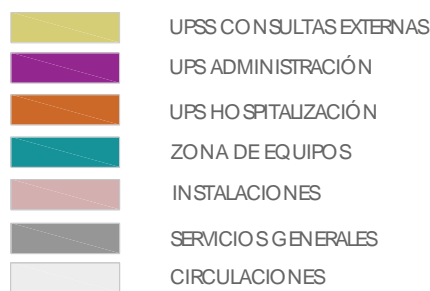


**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

#### 2.2.3.4.4 NIVEL 4

En la siguiente planta aloja las consultas en el área ambulatoria izquierda y el CPD junto a una planta de hospitalización.

Las habitaciones triples se han sustituido por dobles, lo que han supuesto un aumento de camas arquitectónicas a cambio de una mayor humanización de la hospitalización.



**FIGURA N°94 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION**










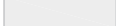
**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

#### 2.2.3.4.5 NIVEL 5

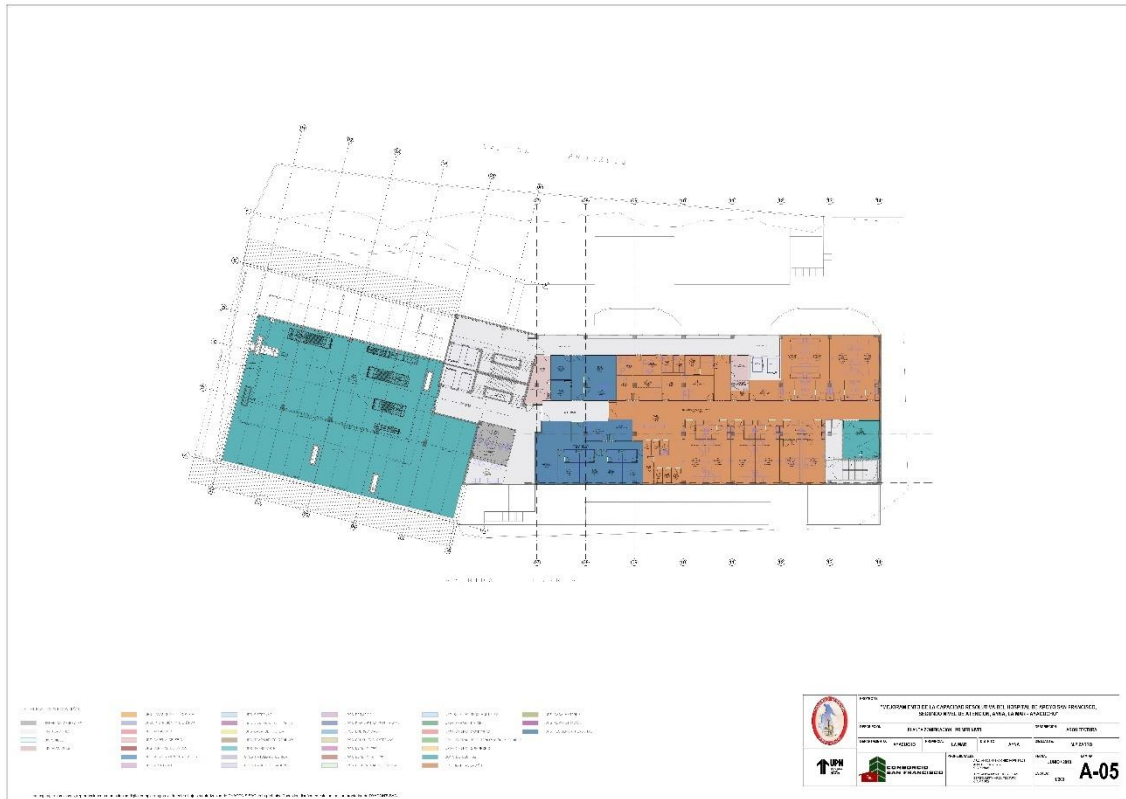
En esta planta tenemos el resto de la hospitalización: adultos hombres y mujeres, pediatría.

También se ubica en esta planta la residencia de médicos.

Las instalaciones de tratamiento de aire se alojan bajo la cubierta, desde la que a través de ductos verticales se comunican con el resto del edificio.

	UPS RESIDENCIA PERSONAL
	UPS HOSPITALIZACIÓN
	ZONA DE EQUIPOS
	INSTALACIONES
	SERVICIOS GENERALES
	CIRCULACIONES

**FIGURA N°95 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION**

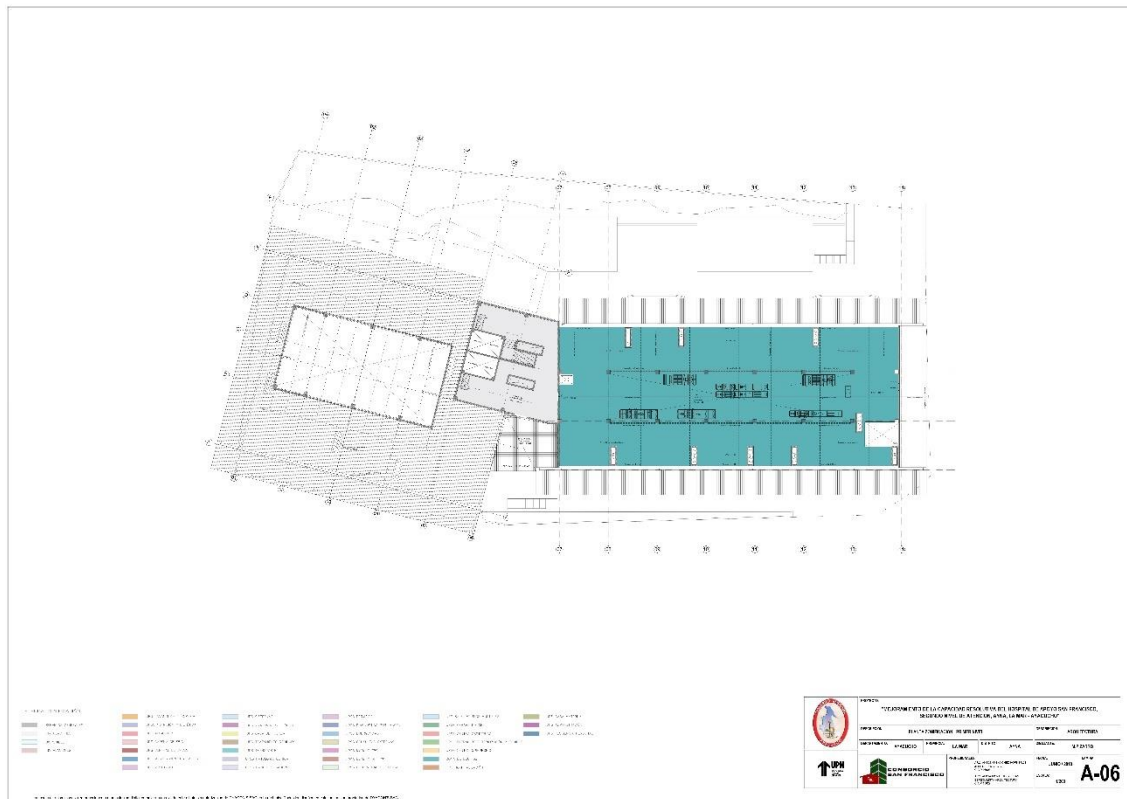


**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**2.2.3.4.6 NIVEL 6**

En esta planta tenemos lo que viene a ser el área técnica de equipos.

**FIGURA N°94 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

## 2.2.4. VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO

En este sub capitulo podremos apreciar las vistas 3D del proyecto.

**FIGURA N°95 – VISTA EMERGENCIA AV. HUANTA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°96 – FACHADA AV. HUANTA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)



**FIGURA N°97 – FACHADA AV. PROGRESO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°98 – FACHADA PRINCIPAL AV. HUANTA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°99 – HALL PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°100 – CONSULTA EXTERNA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°101 – SALA DE OPERACIONES**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)



## FIGURA N°102 – HABITACION HOSPITALIZACION



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

### 2.3. EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones el Gobierno Regional de Ayacucho (GRA), tiene dentro de sus competencias constitucionales: promover y regular actividades y/o servicios en materia de salud conforme a ley; motivo por el cual ha considerado dentro de su programación multianual del presupuesto el mejoramiento de los servicios de atención en salud. En este sentido el GRA lanzo la convocatoria para realizar el Expediente Técnico de cuatro Hospitales II-1, denominados Hospitales Estratégicos en el marco de la Política del MINSA, para atender a la población en el ámbito regional, en las siguientes provincias: La Mar.



En ese contexto el CONSORCIO SAN FRANCISCO ha sido el adjudicatario para la realización de los expedientes técnicos para los cuatro hospitales. Con fecha 02 del mes de febrero del 2016, el Consorcio San Francisco y el Gobierno Regional de Ayacucho, suscribieron el Contrato N°021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, para la **“Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260531”**

Con fecha del 2018 se revisa el expediente para actualización y compatibilización por motivos de ejecución del proyecto, con los siguientes datos:

## **INFORMACION GENERAL DE LA INVERSION**

**Código Único:** 2194682

**Tipo de Inversión:** Proyecto de Inversión

**Nombre de la Inversión:** “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, LA MAR – AYACUCHO”

**OPMI:** OPMI del Gobierno Regional Ayacucho

**UEI:** UEI de la Gobierno Regional Ayacucho

**Modalidad de Ejecución:** Administración Indirecta – por Contrata, Administración Directa

**Registro de Cierre:** No

## **EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN**

**FECHA DE LA EJECUCION – INICIO: 20/12/2018**

**FECHA DE LA EJECUCION – CULMINACION: 06/02/2023**

\*La obra al mes de 30 de abril del 2023 se encuentra en ejecución física con un porcentaje de avance de 82.9% según el cronograma ultimo, se debería estar a un 100.00%.

El proyecto se encuentra actualmente:

Estructuras – 99.993%

Arquitectura – 95.623%

Instalaciones Sanitarias – 95.474%

Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones – 87.776%

Instalaciones Mecánicas – 94.190%

Equipamiento Médico – 78.469%

### 2.3.1. ETAPAS DE PARTICIPACION

**FIGURA N°103 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **2.3.1.1. PRIMERA ETAPA**

El Primer Informe se presentó el día 04 de abril 2016, a los 60 días calendario de iniciado el Estudio; comprendido los ESTUDIOS BASICOS: Topografía y EMS;

ANTEPROYECTO de ARQUITECTURA y CONCEPCION DE DISEÑO DE TODAS

LAS ESPECIALIDADES DE INGENIERIA, ANTEPROYECTO DE SEGURIDAD,

Informe Preliminar de EIA, el Estudio de Impacto Vial y el INFORMES SITUACIONAL, de conformidad con los TDR.

El primer informe, fue aprobado el 13 de abril 2016 con Carta N° 189-2016-GRA/GG-

OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En

dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice

textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas

del Ministerio de Salud, **se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD,**

**existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e**

**incorporación en el Segundo Informe”**

Al respecto nos toca afirmar que hasta la fecha de cierre de este Segundo Informe no se ha recibido formalmente ninguna comunicación del GRA vinculante con el tema.

### **2.3.1.2. SEGUNDA ETAPA**

El Segundo Informe se presentó el día 10 de mayo 2016, esta destinado a precisar los

métodos, procedimientos y requerimientos que se utilizaron en el desarrollo del Expediente

Técnico de las Especialidades de ARQUITECTURA y ESTRUCTURAS, de los cuatro

Hospitales, a nivel de Estudio Definitivo; tal como lo determina y exigen los TDR Acápites 13.1 pág. 44. Es importante señalar que como parte de Arquitectura se considera el Proyecto de Señalización, tal como está establecido en el Acápites 14.2.10 pág. 19 de los mismos TDR.

Asimismo, es importante indicar que este Segundo Informe al presentarse el día 09 de mayo, antes de los 30 días de Aprobado el Primer Informe, ya que fue el 13 de abril 2016; denota el esfuerzo del consultor que responde al compromiso asumido en aminorar los tiempos del desarrollo del Presente Contrato con el propósito de colaborar con el GRA para lograr juntos la culminación del mismo, disminuyendo además los plazos de revisiones y levantamiento de observaciones.

El aspecto más crítico y relevante que mencionar es que hasta la fecha de entrega del Segundo Informe no se había podido concretar la Contratación de la Supervisión de la presente Consultoría por parte del Gobierno Regional de Ayacucho GRA, tal como se comprometió y consta en el Acta de fecha del 17 de marzo del 2016, dicho documento está considerado como Asiento N°3 del Cuaderno de Estudios.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

### **2.3.1.3. TERCERA ETAPA**

El Tercer Informe que está actualmente (22/06/16) en proceso de cierre se entregara al GRA el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregaran alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Precisamente en esa exposición se ratificó el compromiso de aminorar los tiempos para la culminación de los Expedientes de los 04 Hospitales, comprometiéndonos a entregar el día 26 de junio el Tercer Informe, antes de los 30 días de Aprobado el Segundo Informe.

#### **2.3.1.4. ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

#### **2.3.2. EXPEDIENTE TECNICO**

El expediente técnico es el conjunto de documentos que tiene un carácter técnico que permiten la adecuada ejecución de una obra. Los cuales tienen los siguientes componentes:

### **2.3.2.1. I. RESUMEN DE PROYECTO**

#### **2.3.2.1.1 DATOS GENERALES**

Sector: **99 Gobiernos Regionales**

Pliego: **4444 Gobiernos Regional Ayacucho**

Programa: **Infraestructura**

Costo Directo: **S/. 39,482,745.31 Nuevos Soles**

Gastos Gen. Fijos: **S/. 5,922,411.80 Nuevos Soles (15% del C.D.)**

Utilidad: **S/. 3,948,274.53 Nuevos Soles (10% del C.D.)**

Sub Total: **S/. 49,353,431.64 Nuevos Soles**

IGV 18%: **S/. 8,883,617.70 Nuevos Soles**

PPTO. REF. EJEC.: **S/. 58,237,049.34 Nuevos Soles**

Gastos Supervisión: **S/. 2,195,437.20 Nuevos Soles**

Expediente Técnico: **S/. 1,453,851.00 Nuevos Soles**

PPTO. Del Proyecto: **S/. 80,019,605.20 Nuevos Soles**

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.1.2 ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES**

#### **2.3.2.1.2.1 DATOS RELEVANTES DEL PROYECTO**

**Nombre del Proyecto:** Convocatoria para la “Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expediente Técnico de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260531”

**Fecha de Inicio y Terminó del Estudio:** 03 de Febrero 2016 – 03 de Junio 2016 como parte del Estudio y del 10 de Enero 2018 - 31 de Diciembre 2020 como parte de la Actualización y Verificación del Estudio para Ejecución del Proyecto.

**Unidad Formuladora:** Director Regional de Estudios e Investigación. GRA: Arq. Lenin Romero Pastor. **Correo:** iromero@regionayacucho.gob.pe

**Unidad Ejecutora:** Gerente Regional de Estudios e Investigación. GRA. Ing. Harold Gálvez Ugarte. **Correo:** hgalvez@regionayacucho.gob.pe

**Supervisión del Estudio:** Gobierno Regional de Ayacucho. Dirección de Oficina de Estudios e Investigación – Inspectores.

#### **Inspectores:**

Ing. Zósimo Riveros Matos, designado Inspector por el GRA mediante Memorando N°045-2016-GRA-GGR/GRI-SGSL-SG como Inspector del Proyecto. Durante el mes de febrero 2016

Ing. Mario Herrera Ñañez, designado Inspector de Meta, mediante Resolución Gerencial Regional N°034-2016-GRA/GG-GRI de fecha 22 de marzo.

**Supervisores:**

Ing. Cristian Castro Pérez – Jefe de Supervisión

Ing. Raúl Robles Pretel – Especialista en Estructuras

Arq. Carolina Nelly Palomino – Especialista en Arquitectura

Ing. Manuel Cahuatico Ostos – Ing. Sanitario

Ing. Oswaldo Anyosa Chuchon – Ing. Electro Mecánico

Dr. Mario Andrés Pastor Salcedo – Equipamiento

**Dirección y Teléfonos de Contacto en Ayacucho:**

**Gobierno Regional Ayacucho: GRA**

**Dirección:** Jr. Callao N°122, Huamanga

**Teléfono:** (066) 312850 y (066) 312905

**Correo Electrónico:** [webmaster@regionayacucho.gob.pe](mailto:webmaster@regionayacucho.gob.pe)

**Oficina de Enlace del Consorcio San Francisco:**

Manzana A Lote 33 – Urb. Mariscal Cáceres Huamanga

**Teléfono:** 990303055

**Dirección y Teléfonos de contacto en Lima: Consorcio San Francisco**

**Dirección:** Calle German Schreiber 210, Of. 601 San Isidro, Lima 27-PERU



**Teléfono:** (01) 500-6100

### **2.3.2.1.2.2 DATOS DEL EQUIPO CONSULTOR**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico: Ing. Antonio Yurivilca Montes**

**2.3.2.1.2.3 CUADROS PRINCIPALES DEL PROYECTO**

**TABLA N°106 – DATOS SNIP – COSTOS PIP**

Nombre del PIP: <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, LA MAR – AYACUCHO</b>	
Código SNIP: <b>260531</b>	
El suscrito informa que:	
<b>A. El objetivo;</b> localización geográfica y/o ámbito de influencia; la alternativa de solución; metas asociadas a la capacidad de producción del servicio (metas de los componentes) para el <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE SAN MIGUEL, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, LA MAR - AYACUCHO</b> , plazo de ejecución; modalidad de ejecución y monto de inversión del estudio definitivo o expediente técnico; guardan consistencia con el PIP declarado viable.	
<b>B. El costo de los componentes y el costo del PIP a ejecutarse es:</b>	

Componente (*)		Costo (S/.)	
		Declaratoria Viabilidad (PIP)	Estudio Definitivo o Expediente Técnico
1	OBRAS CIVILES	44,077,088.00	58,237,049.33
2	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO Y MOBILIARIO	15,343,884.00	15,343,000.00
3	CAPACITACION DE RECURSO HUMANO	249,269.00	124,000.00
4	ELABORACION DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO	326,671.00	100,000.00
5	PROMOCION DE LOS SERVICIOS	67,366.00	67,366.00
6	MITIGACION AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRE	165,500.00	84,500.00
7	EXPEDIENTE TECNICO DE CONTINGENCIA	168,182.00	182,829.80
8	EXPEDIENTE TECNICO	1,285,669.00	1,453,851.00
9	SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO	220,790.00	144,000.00
10	SUPERVISION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y LIQUIDACION	2,195,437.00	2,195,437.20
11	PLAN DE CONTINGENCIA	2,587,572.00	2,087,571.87
<b>TOTAL</b>		<b>66,687,428.00</b>	<b>80,019,605.20</b>

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

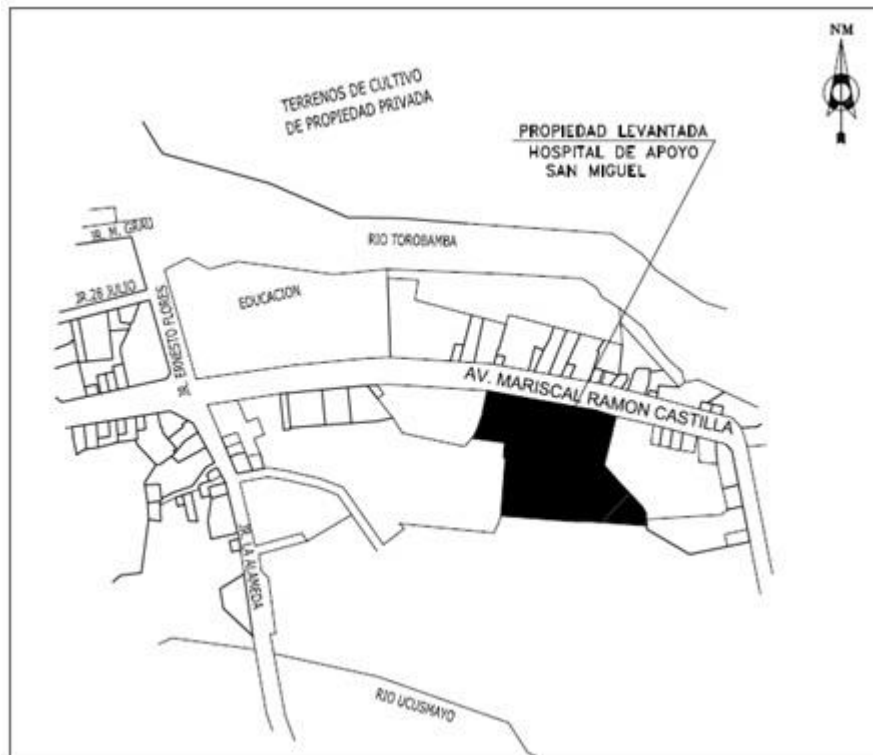
### 2.3.2.1.3 MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

#### 2.3.2.1.3.1 LOCALIZACION

El proyecto se localiza en la misma área donde actualmente está ubicado el Hospital de Apoyo San Miguel, que tiene un área total de 4,538.90 m<sup>2</sup> de terreno, con un perímetro de 341.01 m, según copia literal de dominio. El hospital cuenta con dos accesos a un solo frente: a la Av. Mariscal Castilla que es una avenida de un marcado desnivel.

El nuevo Hospital San Francisco se edificará sobre esta ubicación previa demolición del hospital actual que tiene una antigüedad de más de 40 años.

#### FIGURA N°104 – MAPA DE LOCALIZACION



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### **2.3.2.1.3.2 BENEFICIOS DEL PROYECTO**

- Con este proyecto logramos **NUEVA OFERTA DE SALUD – 29 CAMAS HOSPITALARIAS.**
- Se obtiene **47429 PERSONAS BENEFICIADAS DIRECTAMENTE** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).
- Se disminuye la tasa de mortalidad general actual en la Provincia de La Mar de **3.4/1000 a menos de 2.5/1000 al año 2029** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).
- Incremento de la Esperanza de Vida actual a **70 años** (Datos según INEI, ENAHO, ENDES Y MINSA).

### **2.3.2.1.3.3 INFORMACION IMPORTANTE**

Se realizo modificación del expediente en la fase de ejecución con fecha **02/05/2023** por un monto de **S/. 105,248,115.03 soles**, teniendo precedentes desde el **15/03/2017**.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.1.4 PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO**

INFRAESTRUCTURA FISICA – S/. 58,237,049.33

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO Y MOBILIARIO – S/. 15,343,000.00

CAPACITACION DE RECURSO HUMANO – S/. 124,000.00

ELABORACION DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO – S/. 100,000.00

PROMOCION DE LOS SERVICIOS – S/. 67,366.00

MITIGACION AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRE – S/. 84,500.00

EXPEDIENTE TECNICO DE CONTINGENCIA – S/. 182,829.80

EXPEDIENTE TECNICO – S/. 1,453,851.00

SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO – S/. 144,000.00

SUPERVISION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y LIQUIDACION – S/. 2,195,437.20

PLAN DE CONTINGENCIA – S/. 2,087,571.87

**TOTAL – S/. 80,019,605.20**

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

## **2.3.2.2. II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA**

### **2.3.2.2.1 VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO**

#### **2.3.2.2.1.1 INDICE GENERAL DE DOCUMENTACION**

- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o Caratula
  - o Índice General
  - o Antecedentes y Aspectos Legales
  - o Memoria Descriptiva General
  - o Presupuesto General del Proyecto
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **VOLUMEN 01 – RESUMEN EJECUTIVO**
    - Índice General de la Documentación

- Presupuesto
- Desagregado de Gastos Generales
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución
- Diagrama de GANTT
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado
- Listado de Equipo Profesional Autor y Responsable de la Elaboración del Exp. Técnico
- o **VOLUMEN 02 – ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**
  - Memoria Descriptiva de Arquitectura
  - Cuadro de Acabados
  - Memoria Descriptiva de Señalización
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Arquitectura
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Señalización
  - Presupuesto de Arquitectura y Señalización
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 03 – ESTRUCTURAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas

- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Formula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 04 – INST. SANITARIAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 05 – INST. ELECTRICAS, DE TRANSMISION DE VOZ Y DATOS Y COMUNICACIONES**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos

- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 06 – INST. MECANICAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 07 – EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Especificaciones Técnicas de cada uno de Los Equipos considerados en el Proyecto
  - Presupuesto Referencial
  - Listado de Equipos por Servicio y Ambiente
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 08 – SEGURIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Planos de Evacuación y Seguridad
  - Plano de Sistema de Red Contra incendio
  - Plano de Ubicación de Equipo de Seguridad



o **VOLUMEN 09 – PLANOS**

- Planos Generales
- Obras Preliminares
- Arquitectura
- Señalización
- Estructuras
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Mecánicas
- Sistema de Voz y Data
- Equipamiento
- Seguridad

o **VOLUMEN 10 – ESTUDIOS BASICOS**

- Estudio de Levantamiento Topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos o de Mecánica de Rocas
- Diseño de mezcla
- Estudio de Impacto Ambiental
- Plan de Monitoreo Arqueológico y CIRA
- Estudio de Impacto Vial
- Estudio de Estimación de Riesgo
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Uso (Sub Estación Eléctrica)
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Agua y Desagüe

o **VOLUMEN 11 – SUPERVISION DE LA EJECUCION DE LA OBRA**

- Presupuesto Detallado Costo Supervisión de Obra y Equipamiento
- Análisis de Costos Unitarios

- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 12 – VISTAS 3D**
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **CAPACITACION DE RECURSOS HUMANO**
  - o **PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**
  - o **PROMOCION DE LOS SERVICIOS**
  - o **MITIGACION AMBIENTAL**
  - o **PLAN DE CONTINGENCIA**
    - Memoria Descriptiva
    - Especificaciones Técnicas
    - Metrados
    - Presupuesto
    - Costos Unitarios
    - Cronograma de Ejecución
    - Cotizaciones
    - Planos
    - Documento de Gestión

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.1.2 PRESUPUESTO RESUMEN**

Se realizo el presupuesto del proyecto en el programa S10 considerando todas las partidas correspondientes al proyecto.

001 – ESTRUCTURAS – 12,458,554.32

002 – ARQUIECTURA – 10,323,763.05

003 – INS. SANITARIAS – 3,441,873.66

004 – INS. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES – 6,138,362.50

005 – INS. ELECTROMECHANICAS – 7,120,191.78

-----  
COSTO DIRECTO – 39,482,745.31

GASTOS GENERALES 15% - 5,922,411.80

UTILIDADES 10% - 3,948,274.53

-----  
SUB TOTAL – 49,353,431.64

IGV 18% - 8,883,617.70

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA – S/. 58,237,049.34**

-----  
**TOTAL ACTUALIZACION Y OBSERVACIONES – S/. 80,019,605.20 SOLES**

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### **2.3.2.2.1.3 DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES**

El cálculo de esta partida es con la siguiente formula:

$$\mathbf{GV + GF = GG}$$

**GASTOS GENERALES VARIABLES:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **DIRECCIÓN TÉCNICA:**

La cual se divide de la siguiente manera

- o **Personal Profesional y Técnico**

Se considera el siguiente personal:

- Gerente de Proyecto
- Residente de Obra
- Asistente del Residente de Obra
- Especialista Arquitectura
- Especialista Estructural
- Especialista Electricista
- Especialista Sanitario
- Especialista en Mecánica
- Especialista en Comunicaciones
- Especialista en Seguridad
- Especialista en Medio Ambiente
- Jefe de Oficina Técnica
- Asistente Oficina Técnica
- Jefe de SSOMA
- Asistente de SSOMA
- Asistente de Campo
- Asistente Dibujo y Planos
- Topógrafo

- Asistente de Topógrafo
- o **Personal Administrativo y Auxiliar**

Se considera el siguiente personal:

- Administrador
- Asistente Administrativo
- Planillero
- Almacenero
- Ayudante de Almacenero
- Choferes
- Guardianía – Dia
- Guardianía – Noche
- **OFICINA OBRA**

Se considera todo lo referente a la oficina como insumos y limpieza.

- **COMUNICACIÓN**

Se considera todo referente a servicios de oficina para la ejecución de sus labores.

- **MOBILIARIO Y EQUIPOS**

Se considera equipamientos de oficina para la ejecución de obra como plotter, computadoras y otros.

- **MATERIALES DE OFICINA**

Se considera útiles de oficina.

- **SEGURIDAD**

Todos los seguros de trabajadores para la ejecución de obras como SCTR, Examen Médicos y Implementos de Seguridad y otros.

- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Se considera todo lo que es referente a transporte tanto como insumos o vehículos.

- **OTROS**

Se colocará todo lo referente a contingencia.

- **SUELDO DE PERSONAL EN OFICINA CENTRAL**

Se considera los montos de la oficina central como Personal Directivo y Personal Administrativo de Oficina.

- **FIANZAS Y POLIZAS**

Todo lo que son Fianzas se consideran en esta partida como Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo, Adelanto Materiales, Póliza CAR, SENCICO, ITF.

### **GASTOS GENERALES FIJOS:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACION**

Documentos de Presentación, Visita a la zona de ejecución, entre otros.

- **LEGALES Y NOTARIALES**

Se considerará trámites Legales y Notariales de la Organización.

## RESUMEN

**COSTO DIRECTO – 39,482,745.31**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 14.95% - 5,903,567.58**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.05% - 18,844.21**

---

**TOTAL DE GASTOS GENERALES – 15.00% - 5,922,411.80**

**UTILIDAD – 10% - 3,948,274.53**

---

**TOTAL GASTOS GENERALES + UTILIDAD – 9,870,686.33**

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### 2.3.2.2.1.4 LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD

En esta parte se colocará todo el listado de planos del proyecto según el índice del Volumen 1.

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### 2.3.2.2.1.5 PLAZO DE EJECUCION

Según las partidas y tiempos de ejecución según cuadrillas y la adquisición de materiales para el proyecto **HOSPITAL SAN MIGUEL, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, LA MAR, AYACUCHO** se considera **720 días calendario**.

#### **2.3.2.2.1.6 DIAGRAMA GANTT**

Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.1.7 PROGRAMACION PERT-CPM**

Los diagramas PERT y el método de la ruta crítica (CPM, por sus siglas en inglés) son métodos de gestión de proyectos que se concentran en gran medida en el flujo y la secuencia de las tareas dentro de proyectos a gran escala.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.1.8 CRONOGRAMA VALORIZADO**

El documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por períodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.1.9 LISTADO DE EQUIPO PROFESIONAL AUTOR Y RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto



**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico:** Ing. Antonio Yurivilca Montes

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.2.2 VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Arquitectónica**

Se colocará la descripción del proyecto de arquitectura, desde características básicas generales del proyecto como ubicación y localización, programa arquitectónico, hasta los materiales a usar, ideas sobre el funcionamiento y presupuesto de construcción.

- **Cuadro de Acabados**

Incluye la información necesaria para conocer el tipo de acabado de cada parte del edificio a construir. Puede ser muy específico y aclarar el material de puertas, suelos, techos, etcétera. También te ofrece información sobre el tipo de revestimiento que llevará la construcción.

- **Memoria Descriptiva Señalización**

Se colocará la información referente a la señalización del proyecto basándonos en los 4 tipos de señalización.

Señalización de Prohibición

Señalización de Obligación

Señalización de Advertencia

Señalización de Emergencia

- **Especificaciones Técnicas Arquitectura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Especificaciones Técnicas Señalización**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Arquitectura y Señalización**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.268*(MOr / MOo) + 0.322*(IGr / IGo) + 0.251*(Dr / Do) + 0.159*(PPMr / PPMo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### 2.3.2.2.3 VOL 3. ESTRUCTURAS

XXX En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Estructura**

Se colocará la descripción del proyecto de estructuras, desde características básicas generales del proyecto como códigos y reglamentos, materiales, cargas y análisis estructurales.

- **Memoria de Calculo Estructural**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas Estructura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Estructuras**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.201*(MOr / MOo) + 0.322*(IGr / IGo) + 0.142*(Dr / Do) + 0.109*(ACr / ACo) + 0.098*(CEr / CEo) + 0.076*(MQr / MQo) + 0.052*(MDr / MDo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

#### 2.3.2.2.4 VOL 4. INSTALACIONE SANITARIAS

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Sanitarias**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones sanitarias, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada demanda de uso y la pendiente necesaria de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Sanitarias**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.188*(MOr / MOo) + 0.323*(IGr / IGo) + 0.254*(Dr / Do) + 0.074*(TBr / TBo) + 0.054*(ASr / ASo) + 0.107*(TVTr / TVTo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.



(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### 2.3.2.2.5 VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de luminosidad y alta tensión.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.488*(MOr / MOo) + 0.322*(IGr / IGo) + 0.390*(Dr / Do) + 0.068*(PAr / PAo) + 0.065*(AAr / AAo) + 0.057*(ACr / ACo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)

### **2.3.2.2.6 VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Mecánicas**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de ventilación y climatización, tipo de redes.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Mecánicas**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.071*(MOr / MOo) + 0.607*(Dr / Do) + 0.322*(IGr / IGo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.7 VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

En este volumen se considerará según el tipo de mobiliario a necesitar en el proyecto.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.8 VOL 8. SEGURIDAD**

En este volumen se considerará la memoria como sustento para el control de mitigación, rutas de evacuación, otros.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.2.9 VOL 9. PLANOS**

En este volumen se detalla todos los elementos gráficos para la ejecución como planos, renders, detalles, cortes, elevaciones, diagramas y otros elementos que los profesionales puedan usar en obra.

- **PLANOS GENERALES**

- o Ubicación y Localización
- o Plano de Plataformas, Ejes e Inicio de Trazo
- o Primer Nivel General
- o Segundo Nivel General
- o Tercer Nivel General
- o Cuarto Nivel General
- o Quinto Nivel General
- o Sexto Nivel (Piso Tecnico)
- o Plano de Techos
- o Cortes Generales
- o Elevaciones Generales

- **ARQUITECTURA**

- o Planos Generales
- o Plano de Desarrollo
- o Detalles Arquitectónicos

- **SEÑALIZACIÓN**

- o Señalética Primer Nivel
- o Señalética Segundo Nivel

- o Señalética Tercer Nivel
- o Señalética Cuarto Nivel
- o Señalética Quinto Nivel
- o Detalles I
- o Detalles II
- o Detalles III
- **ESTRUCTURAS**

Se considerará todas las plantas estructurales bajo una misma nomenclatura.

- **SANITARIAS**
  - o Agua Fría, Caliente, Blanda
  - o Red de Desagüe
  - o Cisterna y Cuarto de Bombas
  - o Detalles de Agua
- **ELÉCTRICAS**
  - o Esquema Unifilar
  - o Leyenda
  - o Detalles
  - o Alimentadores
  - o Alumbrado
  - o Tomacorrientes
  - o Aire Acondicionado
- **MECÁNICAS**
  - o Combustible

- o Vapor
- o Gases Medicinales
- o Transporte Vertical
- o Aire Acondicionado
- o Ventilación G.E.
- **SISTEMA DE VOZ Y DATA**

Se considerará todas las plantas de Voz y Data bajo una misma nomenclatura.

- **EQUIPAMIENTO**

Se considerará todas las plantas de Equipamiento bajo una misma nomenclatura.

- **SEGURIDAD**

Se considerará todas las plantas de Seguridad bajo una misma nomenclatura.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.2.10 VOL 10. ESTUDIOS BASICOS**

En este volumen se considera todo estudio para el proyecto que pueda sustentar legalmente para la ejecución, estudios que son solicitados por la entidad para calidad y cálculos como los siguientes estudios.

- Estudio de Levantamiento Topográfico.
- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Diseño de Mezcla.
- Estudio de Impacto Ambiental.



- Monitoreo Arqueológico y CIRA.
- Estudio de Impacto Vial.
- Estudio de Estimación de Riesgos.
- Estudio Factibilidad de Ins. Sub Estación
- Estudio Factibilidad de Ins. Agua y Desagüe

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.11 VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA**

En este volumen colocaremos las cotizaciones y gastos de supervisión para la correcta ejecución.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.2.12 VOL 12. VISTAS 3D**

En este volumen se utilizará las vistas del proyecto.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.3. III. COMPONENTES**

#### **2.3.2.3.1 CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS**

La capacitación al personal asistencial y administrativo se realizará tomando en cuenta que se llevarán a cabo las siguientes actividades educativas:

Programas de Actualización Sanitaria al Personal Asistencial: Que incluyen las siguientes actividades educativas:

- Cursos de Actualización para el personal asistencial.

- Capacitación en servicio para el personal asistencial.
- Pasantías para el personal asistencial.

#### Programas de Actualización en Gestión al Personal Directivo y Administrativo

- Cursos de Actualización para el personal administrativo.

Estas actividades de capacitación comprenden los dos ejes importantes para garantizar las mejoras en los servicios de salud que brindará el hospital, las capacitaciones teóricas y prácticas para las actividades asistenciales y las actividades de gestión, lo que sin lugar a dudas contribuirá a alcanzar los objetivos trazados.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.3.2 ELABORACION DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

Se considerará en esta parte todo lo referente a un programa de mantenimiento.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.3.3 PROMOCION DE LOS SERVICIOS**

Esta partida tiene por objetivo la concientización de las personas y, para ello, se pueden realizar acciones de diversa índole: charlas, conferencias, exposiciones y talleres.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

#### **2.3.2.3.4 PLAN DE CONTIGENCIA**

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun

cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.2.3.5 MITIGACION AMBIENTAL**

Es la intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar la captura o secuestro de gases de efecto invernadero. Conlleva opciones físicas, químicas y biológicas, así como de geoingeniería.

**(Ver Anexo 26 – Expediente Completo)**

### **2.3.3. IDEA RECTORA**

“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar – Ayacucho”

Nuestra Infraestructura de Salud es para (**Hospital**, Centro Médico, Centro de Salud).

#### **2.3.3.1. EMPLAZAMIENTO**

El proyecto se encuentra ubicado en la región de Ayacucho, provincia de La Mar, distrito de San Miguel entre la avenida, Av. Mariscal Ramon Castilla por donde se puede acceder al terreno.

**FIGURA N°105 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL**

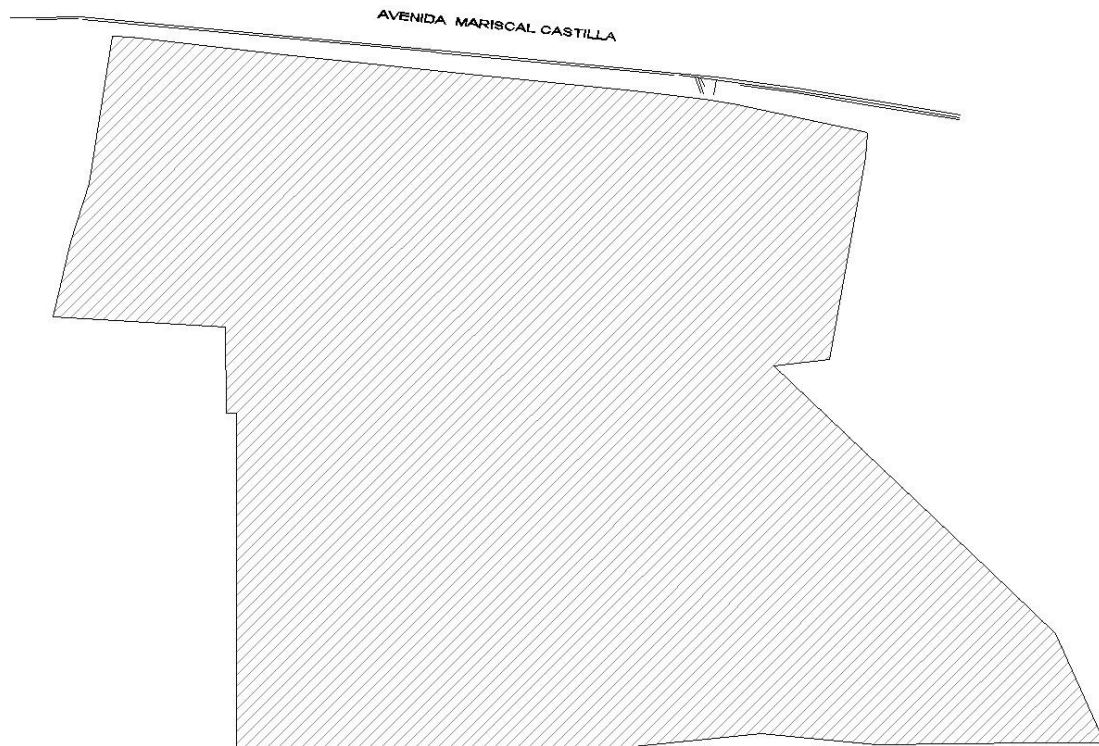


**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

La extensión superficial levantada, dentro de los límites perimétricos descritos es de 4,538.90 m<sup>2</sup> con un perímetro de 314.01 m.

Las características del lote son las siguientes: Posee una plataforma inicial de forma cuadrangular redondeada y una extensión triangular hacia el sur siguiendo un paralelo al riachuelo cercano, pero con una cota superior a los 6m de elevación sobre el cauce, lo que asegura la no existencia de riesgos.

## FIGURA N°106 – SILUETA DEL TERRENO



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Este hospital se comunica mediante la Av. Mariscal Ramon Castilla con el centro de la población a una distancia de 400 m.

Su topografía es de manera regular lo cual se puede apreciar en el plano topográfico (**Ver Anexo 26 – Expediente Completo**)

El terreno está dotado de los servicios de energía eléctrica, telefonía y abastecimiento de agua y alcantarillado. Las factibilidades confirmadas en el PIP han sido nuevamente solicitadas para este expediente técnico.

La localidad tiene un clima templado y seco propio de valles andinos bajos propio de ceja de selva baja.

### **2.3.3.2. DESCRIPCION DE UNIDADES DE PROYECTO**

El proyecto se encuentra dividido acorde al Programa Medico Arquitectónico del Proyecto:

- **UNIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD**

- o Consulta Externa
- o Emergencia General
- o Centro Obstétrico
- o Centro Quirúrgico
- o Hospitalización General
- o Patología Clínica
- o Anatomía Patológica
- o Diagnostico por Imágenes
- o Medicina Física y Rehabilitación
- o Nutrición y Dietética
- o Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre
- o Farmacia
- o Central de Esterilización

- **UNIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS**

- o Administración
- o Gestión de la Información
- o Transportes
- o Casa de Fuerza
- o Almacén General
- o Lavandería y Ropería

- o Talleres de Mantenimiento
- o Salud Ambiental
- o Casa Materna
- o Cisternas
- o Confort Personal
- o Sala de Usos Múltiples
- o Cadena de Frío
- o Seguridad
- **OBRAS EXTERIORES**
  - o Portadas de Ingreso
  - o 01 Cerco Perimétrico
- **OBRAS PRELIMINARES**
  - o Demoliciones de Pabellones Existentes

El proyecto se divide de la siguiente manera por bloques y pisos.

- **BLOQUE I**
  - o **Primer Nivel:** Modulo diferenciado de TBC + UPSS Anatomía Patológica + UPS Nutrición y Dietética + UPS Lavandería y Ropería + UPS Almacenes Generales + UPS Talleres de Mantenimiento + UPS Cadena de Frío + Cisternas + Servicios Generales y Cuartos Técnicos.
  - o **Segundo Nivel:** Admisión General + UPSS Emergencias + UPSS Medicina Física y Rehabilitación + UPSS Farmacia + UPS Casa Materna + Servicios Generales y Cuartos Técnicos.

- **Tercer Nivel:** UPSS Patología Clínica + UPSS Hemoterapia y Banco de Sangre + UPSS Diagnóstico por Imagen + UPS Centro Quirúrgico + UPSS Central de Esterilización + UPS Confort Médico + Servicios Generales y Cuartos Técnicos.
- **Cuarto Nivel:** UPSS Consulta Externa + UPSS Centro Obstétrico + UPS Sala de Usos Múltiples + UPS Gestión de la Información + Servicios Generales y Cuartos Técnicos.
- **Quinto Nivel:** UPSS Hospitalización General + UPS Administración + Servicios Generales y Cuartos Técnicos + Servicios Generales y Cuartos Técnicos.
- **BLOQUE II**
  - **Primer Nivel:** UPS Salud Ambiental.
- **BLOQUE III**
  - **Primer Nivel:** UPS Casa de Fuerza + Sala de Calderas
- **OTROS**
  - **Primer Nivel:** 03 Casetas de Vigilancia

### 2.3.3.3. PROGRAMACION Y DISTRIBUCION DEL PROYECTO

De acuerdo a estas características el hospital se ha resuelto en 5 niveles, en el primer nivel se ubican los servicios generales, Lavandería, TBC, residuos sólidos y depósito de Cadáveres.

A este primer nivel se accede por el Av. Mariscal Castilla mediante una rampa llegando a un nivel de – 4.65 (NPT), el segundo nivel que da el ingreso principal de la edificación que también conecta con la Av. Mariscal Castilla está a nivel más 0.80, el tercer nivel está a más 5.56, el cuarto nivel está a más 10.32 y el quinto nivel está a más 15.38.



El planteamiento arquitectónico consta de un ingreso principal peatonal que da directo al nivel 2, un ingreso de Emergencia, tanto peatonal como de ambulancias, lo cual es acompañado con un área de estacionamiento para 2 vehículos, por la puerta de servicio se ingresa a UPSS TBC. El acceso de ingreso vehicular se da de manera directa por la misma Av. Mariscal Castilla.

La zonificación del Hospital San Miguel, se está planteando según se describe a continuación:

#### **2.3.3.3.1 PRIMER NIVEL**

En este nivel se accede mediante una rampa vehicular y peatonal por la Av. Mariscal Castilla, el cual recibe un patio de servicio y un corredor que conecta a todas las UPSS de servicios generales. Así mismo, se tiene 3 núcleos de circulaciones verticales mediante ascensores bien definidos y zonificados (servicio, técnico y publico) lo que permite conectar a todos los niveles.

El área techada del primer nivel es de 2,411.95 M2.

**FIGURA N°107 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL**



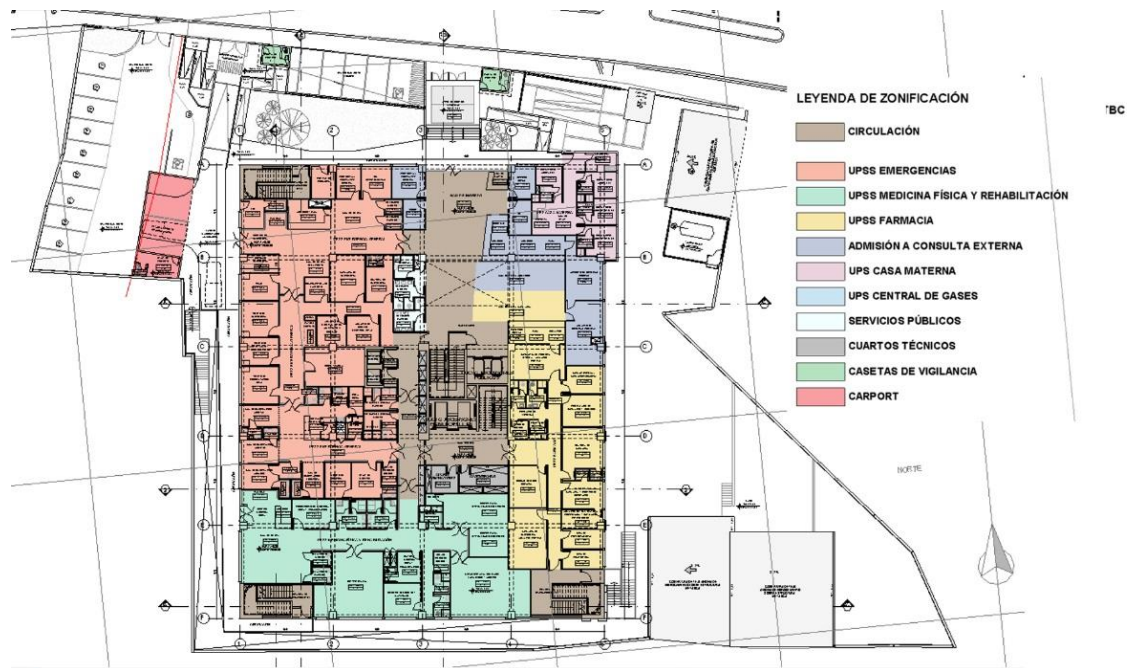
**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.3.3.3.2 SEGUNDO NIVEL

En este nivel se accede directamente desde la Av. Mariscal Castilla, el cual se jerarquizan 3 ingresos, uno peatonal principal, uno vehicular y finalmente uno de emergencia, el cual cuenta con área de estacionamiento de ambulancias e ingreso a la UPSS de Rehabilitación.

El área techada del segundo nivel es de 1,986.33 M2.

**FIGURA N°108 – ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.3.3.3 TERCER NIVEL

Para este nivel se accede mediante los 3 núcleo de ascensores, del cual recibe cada uno, un hall que lleva a las UPSS que se indican en la leyenda de la presente gráfica.

El área techada del tercer nivel es de 1,958.77 M2.

**FIGURA N°109 – ZONIFICACION TERCER NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### 2.3.3.3.4 CUARTO NIVEL

El área techada del cuarto nivel es de 1,891.84 M2.

**FIGURA N°110 – ZONIFICACION CUARTO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.3.3.3.5 QUINTO NIVEL

El área techada del quinto nivel es de 1,888.69 M2.



**FIGURA N°111 – ZONIFICACION QUINTO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **2.3.3.4. PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO**

##### **2.3.3.4.1 ORIENTACION DEL HOSPITAL – CONCEPCION BIOCLIMATICA**

Dada las condiciones climatológicas y la orientación del sol es que ha definido su posición del volumen en sentido hacia el norte, y los consultorios y habitaciones de hospitalización en sentido este y oeste respectivamente. En su interior se acondicionado 2 patios o vacíos para oxigenar los corredores, tanto técnico como público. Así mismo toda la edificación se viene protegiendo en su techo y sus 4 fachadas mediante un sistema de tejas andina de fibrocemento o similar lo cual permite contener adecuada temperatura y un confort térmico en su interior, lo que permite proteger y cuidar la salud de los pacientes y todo el personal.

#### **2.3.3.4.2 CIRCULACION DEL HOSPITAL: PUBLICA Y TECNICA**

Se ha planteado 3 tipos de corredores en todos los niveles, una de servicio, una técnica y de pacientes internos, y la otra pública.

Así mismo, el proyecto considera 1 núcleo de 2 ascensores, para públicos el cual se accede desde el hall de ingreso principal acompañado con una escalera que permite conectar todos los niveles.

También se tiene 1 núcleo con 2 ascensores monta camas dedicada para pacientes y personal técnico, acompañado con una escalera que también facilita su conexión a todos los niveles.

Finalmente tenemos 1 núcleo de 2 ascensores de servicios, 1 para labores de limpio y otro de desechos, esto también es conectado a todos los niveles de manera equidistante.

Adicionalmente, el hospital dispone de 3 escaleras de evacuación que comunican a todos los niveles, ambas llegan hasta el techo para evacuaciones y mantenimiento del mismo.

Adyacentes a los núcleos de escaleras y ascensores técnicos se ubican los ductos técnicos donde irán instalados los tableros para instalaciones eléctricas, cableado estructurado, electromecánicas y sanitarias por donde pasaran los montantes de cada sistema, que se distribuyen en cada nivel. También se ha considerado un cuarto de comunicaciones en cada piso.

#### **2.3.3.5. CUADRO DE AREAS Y TIPO DE MATERIALES PRINCIPALES**

##### **2.3.3.5.1 RESUMEN DE AREAS**

UPSS CONSULTAS EXTERNAS – 949.57 m<sup>2</sup>

UPSS EMERGENCIA – 418.62 m<sup>2</sup>

UPSS CENTRO OBSTETRICO – 325.83 m<sup>2</sup>

UPSS CENTRO QUIRURGICO – 293.54 m<sup>2</sup>

UPSS HOSPITALIZACION – 506.11 m<sup>2</sup>

UPSS PATOLOGIA CLINICA – 170.39 m<sup>2</sup>

UPSS ANATOMIA PATOLOGICA – 59.93 m<sup>2</sup>

UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGENES – 175.88 m<sup>2</sup>

UPSS MEDICINA FISICA Y REHABILITACION – 282.76 m<sup>2</sup>

UPSS NUTRICION Y DIETETICA – 261.77 m<sup>2</sup>

UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE – 133.12 m<sup>2</sup>

UPSS FARMACIA – 241.17 m<sup>2</sup>

UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACION – 167.62 m<sup>2</sup>

UPS ADMINISTRACION – 370.56 m<sup>2</sup>

UPS GESTION DE LA INFORMACION – 117.17 m<sup>2</sup>

UPS TRANSPORTES – 61.07 m<sup>2</sup>

UPS CASA DE FUERZA – 119.94 m<sup>2</sup>

UPS CENTRAL DE GASES – 70.74 m<sup>2</sup>



UPS ALMACEN – 159.06 m<sup>2</sup>

UPS LAVANDERIA – 147.73 m<sup>2</sup>

UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO – 103.71 m<sup>2</sup>

UPS SALUD AMBIENTAL – 105.60 m<sup>2</sup>

UPS CASA MATERNA – 71.95 m<sup>2</sup>

VESTUARIO Y SSHH PERSONAL – 82.72 m<sup>2</sup>

CISTERNAS – 189.09 m<sup>2</sup>

CONFORT PERSONAL – 117.45 m<sup>2</sup>

SALA DE USOS MULTIPLES – 118.06 m<sup>2</sup>

CADENA DE FRIO – 65.71 m<sup>2</sup>

SEGURIDAD – 24.06 m<sup>2</sup>

CUARTOS TECNICOS – 130.71 m<sup>2</sup>

#### **2.3.3.5.2 TIPOS DE MATERIALES PRINCIPALES**

La estructura de la fabricación es la concebida en un a porticado a ejes en tramas de 10.00x10.00 ml con columnas de 80 x 80, techo de losa aligerada en dos y un sentido y vigas peraltadas de 35 cm x 75 cm aproximadamente. La altura de piso a piso está planteada variable en altura y media en el hall principal a doble altura en su interior.

En los servicios de cocina y lavandería, las áreas de subestación, grupo electrógeno, máquinas y cisternas, vestuarios de personal no asistencial, depósitos, almacén, se están

planteando con techos de losa aligerada, vigas y columnas, y el UPSS de residuos sólidos tiene coberturas de planchas de aluminio zincado con protección térmica.

Se ha considerado pisos de Porcelanato en las zonas de atención al público y pacientes externos como Consulta Externa, Laboratorio e Imágenes.

Vinílico en zonas de atención a pacientes internos como Centro Quirúrgico, Hospitalización, Centro Obstétrico.

Vinílico conductivo en Salas de Operaciones.

Todos los techos son accesibles para limpieza y mantenimiento y cuentan con sistema de drenaje pluvial.

En el caso del recubrimiento de fachadas se emplearán planchas de fibrocemento o similar.

**Estructuras:** Estructuralmente el proyecto contara con cimientos de concreto, muros de contención de concreto armado, columnas, vigas de concreto armado y losas aligeradas.

Interiormente el proyecto contará con falsos techos cuyo material variará según el uso de cada ambiente. La altura de piso a techo es variable, y todo apoyado bajo un sistema de aisladores sísmicos, el cual se sitúa en el plenum del primer nivel.

**Muros y tabiques:** El proyecto contara con muros de ladrillo en zonas que requieren mayor afinidad y tabique seco de fibrocemento y placa de yeso RH en zonas adecuadas a su necesidad. El revestimiento de los muros en las áreas rígidas y semi rígidas es de material liso, durable y fácil de limpiar. Este revestimiento será duro y no poroso, impermeable, resistente al lavado con desinfectantes de uso clínico. Las juntas entre los muros con el piso serán redondeadas en los ambientes que así se indique. En el caso de los baños, áreas cercanas a lavatorios, lavaderos, botaderos y demás áreas húmedas de acceso

no restringido, se usará revestimientos cerámicos a diferente altura según detalle de ambiente. Se utilizará protectores de muros laterales y esquinas en la zona de circulaciones técnicas, zonas expuestas a tránsito o ingreso súbito de camillas y equipos.

**Pisos:** Los pisos según los términos de referencia serán de diferente material dependiendo del uso que tengan sus respectivos ambientes:

**Terrazo:** Para áreas de circulación de servicios.

**Vinílico en rollos:** En las habitaciones de hospitalización y otros ambientes indicados. En las salas de operaciones, partos y otros indicados el piso será de vinílicos en rollo carácter conductivo por medida de seguridad, para evitar las cargas electrostáticas, producidas por la conductividad eléctrica entre personas y equipos en contacto con el piso.

**Cemento pulido:** en talleres de mantenimiento y servicios generales.

**Cerámico vitrificado:** en SS. HH y cuartos de Aseo, cuartos de limpieza, etc.

**Gres porcelanato:** para corredores públicos, laboratorios, salas de observación, corredores, tópicos, halles.

**Vinílico:** en SUM, hospitalización y oficinas

**Zócalos:** de mayólica nacional de color de 40x40cm en servicios, y variable según ambientes, vinílicos de pared en algunos y otros indicados.

**Contra zócalos:** cemento pulido y contra zócalos sanitarios de terrazo, vinílico semi rígido (con cove former) y porcelanato.

**Vidrios:** laminados con marcos de aluminio para ventanas y mamparas.

**Puertas:** estas serán contra placadas con MDF pintadas al duco, algunos con zócalos protectores de acero inoxidable y marcos metálicos.

**Muebles:** fijos de melamina con tableros de fórmica post formados, o revestidos en acero inoxidable según detalle.

**Falso cielo:** Baldosas de fibra mineral 60x.60 m sobre grilla de acero galvanizado que cuelgan del techo con sistema antisísmico, y en algunos ambientes, revestimientos de fibrocemento en los ambientes de intervención a pacientes.

**Aparatos sanitarios:** De loza blanca vitrificada tipo institucional.

**Instalaciones:** Montantes, eléctricas y sanitarias pasaran por ductos verticales distribuyéndose horizontalmente en cada piso entre falso cielo y bajando empotrados en los muros.

#### **2.3.4. VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO**

En este sub capítulo podremos apreciar las vistas 3D del proyecto.

**FIGURA N°112 – FACHADA PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°113 – FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°114 – PERSPECTIVA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)



**FIGURA N°115 – LADO POSTERIOR**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°116 – HOSPITALIZACION**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°117 – QUIROFANO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

#### **2.4. EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS**

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones el Gobierno Regional de Ayacucho (GRA), tiene dentro de sus competencias constitucionales: promover y regular actividades y/o servicios en materia de salud conforme a ley; motivo por el cual ha considerado dentro de su programación multianual del presupuesto el mejoramiento de los servicios de atención en salud. En este sentido el GRA lanzo la convocatoria para realizar el Expediente Técnico de cuatro Hospitales II-1, denominados Hospitales Estratégicos en el marco de la Política del MINSA, para atender a la población en el ámbito regional, en las siguientes provincias: La Mar.



En ese contexto el CONSORCIO SAN FRANCISCO ha sido el adjudicatario para la realización de los expedientes técnicos para los cuatro hospitales. Con fecha 02 del mes de febrero del 2016, el Consorcio San Francisco y el Gobierno Regional de Ayacucho, suscribieron el Contrato N°021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, para la **“Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 268482”**

Con fecha del 2018 se revisa el expediente para actualización y compatibilización por motivos de ejecución del proyecto, con los siguientes datos:

## **INFORMACION GENERAL DE LA INVERSION**

**Código Único:** 2194672

**Tipo de Inversión:** Proyecto de Inversión

**Nombre de la Inversión:** “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA – DISTRITO DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS, REGION AYACUCHO”

**OPMI:** OPMI del Gobierno Regional Ayacucho

**UEI:** UEI de la Gobierno Regional Ayacucho

**Modalidad de Ejecución:** Administración Indirecta – por Contrata, Administración Directa

**Registro de Cierre:** No

## EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN

**FECHA DE LA EJECUCION – INICIO:** 24/11/2018

**FECHA DE LA EJECUCION – CULMINACION:** 19/04/2023

\*La obra al mes de abril se encuentra en ejecución, evidenciando un incremento del ritmo de trabajo, pero no lo suficiente para las partidas mas incidentes de la especialidad de arquitectura e instalaciones mecánicas, instalaciones sanitarias, indicando valorizaciones muy incidentes en la especialidad de equipamiento, alcanzando avances físicos históricos de 83.95%.

### 2.4.1. ETAPAS DE PARTICIPACION

**FIGURA N°118 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### 2.4.1.1. PRIMERA ETAPA

El Primer Informe se presentó el día 04 de abril 2016, a los 60 días calendario de iniciado el Estudio; comprendido los ESTUDIOS BASICOS: Topografía y EMS;

ANTEPROYECTO de ARQUITECTURA y CONCEPCION DE DISEÑO DE TODAS LAS ESPECIALIDADES DE INGENIERIA, ANTEPROYECTO DE SEGURIDAD, Informe Preliminar de EIA, el Estudio de Impacto Vial y el INFORMES SITUACIONAL, de conformidad con los TDR.

El primer informe, fue aprobado el 13 de abril 2016 con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, **se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe**”

Al respecto nos toca afirmar que hasta la fecha de cierre de este Segundo Informe no se ha recibido formalmente ninguna comunicación del GRA vinculante con el tema.

#### **2.4.1.2. SEGUNDA ETAPA**

El Segundo Informe se presentó el día 10 de mayo 2016, esta destinado a precisar los métodos, procedimientos y requerimientos que se utilizaron en el desarrollo del Expediente Técnico de las Especialidades de ARQUITECTURA y ESTRUCTURAS, de los cuatro Hospitales, a nivel de Estudio Definitivo; tal como lo determina y exigen los TDR Acápite 13.1 pág. 44. Es importante señalar que como parte de Arquitectura se considera el Proyecto de Señalización, tal como esta establecido en el Acápite 14.2.10 pág. 19 de los mismos TDR.

Asimismo es importante indicar que este Segundo Informe al presentarse el día 10 de mayo, antes de los 30 días de Aprobado el Primer Informe, ya que fue el 13 de abril 2016; denota el esfuerzo del consultor que responde al compromiso asumido en aminorar los tiempos del desarrollo del Presente Contrato con el propósito de colaborar con el GRA para lograr juntos la culminación del mismo, disminuyendo además los plazos de revisiones y levantamiento de observaciones.

El aspecto mas critico y relevante que mencionar es que hasta la fecha de entrega del Segundo Informe no se había podido concretar la Contratación de la Supervisión de la presente Consultoría por parte del Gobierno Regional de Ayacucho GRA, tal como se comprometió y consta en el Acta de fecha del 17 de marzo del 2016, dicho documento esta considerado como Asiento N°3 del Cuaderno de Estudios.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

#### **2.4.1.3. TERCERA ETAPA**

El Tercer Informe que esta actualmente (22/06/16) en proceso de cierre se entregara al GRA el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregaran alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de

Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Precisamente en esa exposición se ratificó el compromiso de aminorar los tiempos para la culminación de los Expedientes de los 04 Hospitales, comprometiéndonos a entregar el día 26 de junio el Tercer Informe, antes de los 30 días de Aprobado el Segundo Informe.

#### **2.4.1.4. ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

#### **2.4.2. EXPEDIENTE TECNICO**

El expediente técnico es el conjunto de documentos que tiene un carácter técnico que permiten la adecuada ejecución de una obra. Los cuales tienen los siguientes componentes:

##### **2.4.2.1. I. RESUMEN DE PROYECTO**

###### **2.4.2.1.1 DATOS GENERALES**

Sector: **99 Gobiernos Regionales**

Pliego: **4444 Gobiernos Regional Ayacucho**

Programa: **Infraestructura**

Costo Directo: **S/. 39,830,457.13 Nuevos Soles**

Gastos Gen. Fijos: **S/. 5,974,568.57 Nuevos Soles (15% del C.D.)**

Utilidad: **S/. 3,983,045.71 Nuevos Soles (10% del C.D.)**

Sub Total: **S/. 49,788,071.41 Nuevos Soles**

IGV 18%: **S/. 8,961,852.85 Nuevos Soles**

PPTO. REF. EJEC.: **S/. 63,226,495.06 Nuevos Soles**

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.1.2 ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES**

##### **2.4.2.1.2.1 DATOS RELEVANTES DEL PROYECTO**

**Nombre del Proyecto:** Convocatoria para la “Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expediente Técnico de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 268482”

**Fecha de Inicio y Terminó del Estudio:** 03 de Febrero 2016 – 03 de Junio 2016 como parte del Estudio y del 10 de Enero 2018 - 31 de Diciembre 2020 como parte de la Actualización y Verificación del Estudio para Ejecución del Proyecto.

**Unidad Formuladora:** Director Regional de Estudios e Investigación. GRA: Arq. Lenin Romero Pastor. **Correo:** iromero@regionayacucho.gob.pe

**Unidad Ejecutora:** Gerente Regional de Estudios e Investigación. GRA. Ing. Harold

Gálvez Ugarte. **Correo:** hgalvez@regionayacucho.gob.pe

**Supervisión del Estudio:** Gobierno Regional de Ayacucho. Dirección de Oficina de Estudios e Investigación – Inspectores.

**Inspectores:**

Ing. Zósimo Riveros Matos, designado Inspector por el GRA mediante Memorando N°045-2016-GRA-GGR/GRI-SGSL-SG como Inspector del Proyecto. Durante el mes de febrero 2016

Ing. Mario Herrera Ñañez, designado Inspector de Meta, mediante Resolución Gerencial Regional N°034-2016-GRA/GG-GRI de fecha 22 de marzo.

**Supervisores:**

Ing. Cristian Castro Pérez – Jefe de Supervisión

Ing. Raúl Robles Pretel – Especialista en Estructuras

Arq. Carolina Nelly Palomino – Especialista en Arquitectura

Ing. Manuel Cahuatico Ostos – Ing. Sanitario

Ing. Oswaldo Anyosa Chuchon – Ing. Electro Mecánico

Dr. Mario Andrés Pastor Salcedo – Equipamiento

**Dirección y Teléfonos de Contacto en Ayacucho:**

**Gobierno Regional Ayacucho: GRA**

**Dirección:** Jr. Callao N°122, Huamanga

**Teléfono:** (066) 312850 y (066) 312905

**Correo Electrónico:** webmaster@regionayacucho.gob.pe

**Oficina de Enlace del Consorcio San Francisco:**

Manzana A Lote 33 – Urb. Mariscal Cáceres Huamanga

**Teléfono:** 990303055

**Dirección y Teléfonos de contacto en Lima: Consorcio San Francisco**

**Dirección:** Calle German Schreiber 210, Of. 601 San Isidro, Lima 27-PERU

**Teléfono:** (01) 500-6100

#### **2.4.2.1.2.2 DATOS DEL EQUIPO CONSULTOR**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Projectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca



**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vélchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico:** Ing. Antonio Yurivilca Montes

### 2.4.2.1.2.3 CUADROS PRINCIPALES DEL PROYECTO

#### TABLA N°107 – DATOS SNIP – COSTOS PIP

XXX

<p>Nombre del PIP: <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA - DISTRITO DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCHAS, REGION AYACUCHO</b></p> <p>Código SNIP: <b>268482</b></p> <p>El suscrito informa que:</p> <p><b>A. El objetivo;</b> localización geográfica y/o ámbito de influencia; la alternativa de solución; metas asociadas a la capacidad de producción del servicio (metas de los componentes) para el <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA - DISTRITO DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCHAS, REGION AYACUCHO</b>, plazo de ejecución; modalidad de ejecución y monto de inversión del estudio definitivo o expediente técnico; guardan consistencia con el PIP declarado viable.</p> <p><b>B. El costo de los componentes y el costo del PIP a ejecutarse es:</b></p>
--

Componente (*)		Costo (S/.)	
		Declaratoria Viabilidad (PIP)	Estudio Definitivo o Expediente Técnico
1	OBRAS CIVILES	40,674,923.00	58,749,924.27
2	EQUIPAMIENTO Y VEHICULOS	18,697,080.00	18,654,000.00
3	ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PLAN DE CONTINGENCIA	1,562,416.00	1,562,416.00
4	EXPEDIENTE TECNICO (OBRAS Y EQUIPAMIENTO)	1,256,230.00	1,365,641.35
5	ELABORACION PLAN DE CAPACITACION	27,000.00	0.00
6	SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO	691,681.00	125,000.00
7	SUPERVISION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y LIQUIDACION	2,546,027.00	2,546,027.00
8	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	333,800.00	100,000.00
9	CAPACITACION AL PERSONAL ASISTENCIAL Y ADMINISTRATIVO	348,125.00	174,000.00
10	PROGRAMA DE PROMOCION Y SENSIBILIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD	90,000.00	90,000.00
11	EXPEDIENTE TECNICO PLAN DE CONTINGENCIA	21,098.00	22,935.50
12	MITIGACION AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRE	0.00	95,000.00

TOTAL		66,248,380.00	83,484,944.12
-------	--	---------------	---------------

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

## 2.4.2.2. II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

### 2.4.2.2.1 VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO

#### 2.4.2.2.1.1 INDICE GENERAL DE DOCUMENTACION

- **RESUMEN DEL PROYECTO**

- o Caratula

- o Índice General
- o Antecedentes y Aspectos Legales
- o Memoria Descriptiva General
- o Presupuesto General del Proyecto
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **VOLUMEN 01 – RESUMEN EJECUTIVO**
    - Índice General de la Documentación
    - Presupuesto
    - Desagregado de Gastos Generales
    - Listado de Planos por Especialidad
    - Plazo de Ejecución
    - Diagrama de GANTT
    - Programación PERT-CPM
    - Cronograma Valorizado
    - Listado de Equipo Profesional Autor y Responsable de la Elaboración del Exp. Técnico
  - o **VOLUMEN 02 – ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**
    - Memoria Descriptiva de Arquitectura
    - Cuadro de Acabados
    - Memoria Descriptiva de Señalización
    - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Arquitectura
    - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Señalización
    - Presupuesto de Arquitectura y Señalización
    - Análisis de Precios Unitarios
    - Formula Polinómica

- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 03 – ESTRUCTURAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 04 – INST. SANITARIAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 05 – INST. ELECTRICAS, DE TRANSMISION DE VOZ Y DATOS Y COMUNICACIONES**

- Memoria Descriptiva
- Ingeniería y Memoria de Calculo
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Formula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 06 – INST. MECANICAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 07 – EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Especificaciones Técnicas de cada uno de Los Equipos considerados en el Proyecto
  - Presupuesto Referencial
  - Listado de Equipos por Servicio y Ambiente

- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 08 – SEGURIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Planos de Evacuación y Seguridad
  - Plano de Sistema de Red Contraincendio
  - Plano de Ubicación de Equipo de Seguridad
- o **VOLUMEN 09 – PLANOS**
  - Planos Generales
  - Obras Preliminares
  - Arquitectura
  - Señalización
  - Estructuras
  - Instalaciones Sanitarias
  - Instalaciones Eléctricas
  - Instalaciones Mecánicas
  - Sistema de Voz y Data
  - Equipamiento
  - Seguridad
- o **VOLUMEN 10 – ESTUDIOS BASICOS**
  - Estudio de Levantamiento Topográfico
  - Estudio de Mecánica de Suelos o de Mecánica de Rocas
  - Diseño de mezcla
  - Estudio de Impacto Ambiental
  - Plan de Monitoreo Arqueológico y CIRA

- Estudio de Impacto Vial
- Estudio de Estimación de Riesgo
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Uso (Sub Estación Eléctrica)
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Agua y Desagüe
- o **VOLUMEN 11 – SUPERVISION DE LA EJECUCION DE LA OBRA**
  - Presupuesto Detallado Costo Supervisión de Obra y Equipamiento
  - Análisis de Costos Unitarios
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 12 – VISTAS 3D**
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA – PLAN DE CONTINGENCIA**
  - o **ELABORACION DE PLAN CAPACITACION**
  - o **PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**
  - o **CAPACITACION AL PERSONAL ASISTENCIAL Y ADMINISTRATIVO**
  - o **PROGRAMA DE PROMOCION Y SENSIBILIZACION DE LOS SERVICIOS**

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.2.1.2 PRESUPUESTO RESUMEN**

Se realizo el presupuesto del proyecto en el programa S10 considerando todas las partidas correspondientes al proyecto.

001 – ESTRUCTURAS – 13,621,001.32

002 – ARQUITECTURA – 10,007,008.67

003 – INS. SANITARIAS – 2,229,719.05

004 – INS. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES – 6,242,836.33

005 – INS. ELECTROMECHANICAS – 7,729,891.76

-----  
COSTO DIRECTO – 39,830,457.13

GASTOS GENERALES 15% - 5,974,568.57

UTILIDADES 10% - 3,983,045.71

-----  
SUB TOTAL – 49,788,071.41

IGV 18% - 8,961,852.85

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA – S/. 58,749,924.27**

**TOTAL EQUIPAMIENTO – S/. 18,654,000.00**

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – S/. 77,403,924.27**

-----  
**TOTAL ACTUALIZACION Y OBSERVACIONES – S/. 121,875,005.87 SOLES**

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)



### **2.4.2.2.1.3 DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES**

El calculo de esta partida es con la siguiente formula:

$$\mathbf{GV + GF = GG}$$

#### **GASTOS GENERALES VARIABLES:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **DIRECCIÓN TÉCNICA:**

La cual se divide de la siguiente manera

- o **Personal Profesional y Técnico**

Se considera el siguiente personal:

- Gerente de Proyecto
- Residente de Obra
- Asistente del Residente de Obra
- Especialista Arquitectura
- Especialista Estructural
- Especialista Electricista
- Especialista Sanitario
- Especialista en Mecánica
- Especialista en Comunicaciones
- Especialista en Seguridad
- Especialista en Medio Ambiente
- Jefe de Oficina Técnica

- Asistente Oficina Técnica
  - Jefe de SSOMA
  - Asistente de SSOMA
  - Asistente de Campo
  - Asistente Dibujo y Planos
  - Topógrafo
  - Asistente de Topógrafo
- o **Personal Administrativo y Auxiliar**

Se considera el siguiente personal:

- Administrador
  - Asistente Administrativo
  - Planillero
  - Almacenero
  - Ayudante de Almacenero
  - Choferes
  - Guardianía – Dia
  - Guardianía – Noche
- **OFICINA OBRA**

Se considera todo lo referente a la oficina como insumos y limpieza.

• **COMUNICACIÓN**

Se considera todo referente a servicios de oficina para la ejecución de sus labores.

• **MOBILIARIO Y EQUIPOS**

Se considera equipamientos de oficina para la ejecución de obra como plotter, computadoras y otros.

- **MATERIALES DE OFICINA**

Se considera útiles de oficina.

- **SEGURIDAD**

Todos los seguros de trabajadores para la ejecución de obras como SCTR, Examen Médicos y Implementos de Seguridad y otros.

- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Se considera todo lo que es referente a transporte tanto como insumos o vehículos.

- **OTROS**

Se colocará todo lo referente a contingencia.

- **SUELDO DE PERSONAL EN OFICINA CENTRAL**

Se considera los montos de la oficina central como Personal Directivo y Personal Administrativo de Oficina.

- **FIANZAS Y POLIZAS**

Todo lo que son Fianzas se consideran en esta partida como Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo, Adelanto Materiales, Póliza CAR, SENCICO, ITF.

**GASTOS GENERALES FIJOS:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACION**

Documentos de Presentación, Visita a la zona de ejecución, entre otros.

- **LEGALES Y NOTARIALES**

Se considerará tramites Legales y Notariales de la Organización.

## **RESUMEN**

**COSTO DIRECTO – 39,830,457.13**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 14.82% - 5,903,567.59**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.05% - 18,844.21**

---

**TOTAL DE GASTOS GENERALES – 14.87% - 5,922,411.80**

**UTILIDAD – 10% - 3,983,045.71**

---

**TOTAL GASTOS GENERALES + UTILIDAD – 9,905,457.51**

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

### **2.4.2.2.1.4 LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD**

En esta parte se colocará todo el listado de planos del proyecto según el índice del Volumen 1.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.1.5 PLAZO DE EJECUCION**

Según las partidas y tiempos de ejecución según cuadrillas y la adquisición de materiales para el proyecto **HOSPITAL DE APOYO CORACORA, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, DISTRITO CORACORA – PARINACOCHAS, AYACUCHO** se considera **720 días calendario**.

#### **2.4.2.2.1.6 DIAGRAMA GANTT**

Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.1.7 PROGRAMACION PERT-CPM**

Los diagramas PERT y el método de la ruta crítica (CPM, por sus siglas en inglés) son métodos de gestión de proyectos que se concentran en gran medida en el flujo y la secuencia de las tareas dentro de proyectos a gran escala.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.1.8 CRONOGRAMA VALORIZADO**

El documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por períodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.2.1.9 LISTADO DE EQUIPO PROFESIONAL AUTOR Y RESPONSABLE**

##### **DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Projectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

## **Estudio de Equipamiento Biomédico: Ing. Antonio Yurivilca Montes**

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

### **2.4.2.2.2 VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Arquitectónica**

Se colocará la descripción del proyecto de arquitectura, desde características básicas generales del proyecto como ubicación y localización, programa arquitectónico, hasta los materiales a usar, ideas sobre el funcionamiento y presupuesto de construcción.

- **Cuadro de Acabados**

Incluye la información necesaria para conocer el tipo de acabado de cada parte del edificio a construir. Puede ser muy específico y aclarar el material de puertas, suelos, techos, etcétera. También te ofrece información sobre el tipo de revestimiento que llevará la construcción.

- **Memoria Descriptiva Señalización**

Se colocará la información referente a la señalización del proyecto basándonos en los 4 tipos de señalización.

Señalización de Prohibición

Señalización de Obligación

Señalización de Advertencia

## Señalización de Emergencia

- **Especificaciones Técnicas Arquitectura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Especificaciones Técnicas Señalización**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Arquitectura y Señalización**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.



$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.340*(Jr / Jo) + 0.075*(CBr / CBo) + 0.101*(CBr / CBo) + 0.052*(Mr / Mo) + \\ 0.152*(DCr / DCo) + 0.080*(Pr / Po) + 0.200*(GGUr / GGUo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

### 2.4.2.2.3 VOL 3. ESTRUCTURAS

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Estructura**

Se colocará la descripción del proyecto de estructuras, desde características básicas generales del proyecto como códigos y reglamentos, materiales, cargas y análisis estructurales.

- **Memoria de Calculo Estructural**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas Estructura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Estructuras**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.229*(Jr / Jo) + 0.116*(Cr / Co) + 0.136*(Ar / Ao) + 0.152*(PMPPr / PMPo) + 0.058*(EQr / EQo) + 0.109*(Dr / Do) + 0.200*(GGUr / GGUo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.2.4 VOL 4. INSTALACIONE SANITARIAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Sanitarias**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones sanitarias, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada demanda de uso y la pendiente necesaria de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Sanitarias**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.2.5 VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de luminosidad y alta tensión.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.2.6 VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Mecánicas**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de ventilación y climatización, tipo de redes.

- **Especificaciones Técnicas**



Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Mecánicas**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.7 VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

En este volumen se considerará según el tipo de mobiliario a necesitar en el proyecto.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.8 VOL 8. SEGURIDAD**

En este volumen se considerará la memoria como sustento para el control de mitigación, rutas de evacuación, otros.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.9 VOL 9. PLANOS**

En este volumen se detalla todos los elementos gráficos para la ejecución como planos, renders, detalles, cortes, elevaciones, diagramas y otros elementos que los profesionales puedan usar en obra.

- **ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**

- o Planos Generales
- o Urbanización
- o Plantas de Distribución por UPSS
- o Elevaciones y Secciones 1-200
- o Plantas de Distribución Ambientes
- o Elevaciones y Secciones 1-75
- o Edificaciones Complementarias
- o Cielos Rasos
- o Acabados
- o Detalles
- o Detalles de Cerrajería
- o Mobiliario
- o Ambientes Especiales
- o Perspectivas
- o Señalética

- **ESTRUCTURAS**

Se considerará todas las plantas estructurales bajo una misma nomenclatura.

- **INSTALACIONES SANITARIAS**

Se considerará todas las plantas sanitarias bajo una misma nomenclatura.

- **INSTALACIONES ELECTRICAS**

Se considerará todas las plantas eléctricas bajo una misma nomenclatura.

- **INSTALACIONES MECANICAS**

Se considerará todas las plantas mecánicas bajo una misma nomenclatura.

- **SISTEMA DE VOZ Y DATA**

Se considerará todas las plantas de sistema de voz y data bajo una misma nomenclatura.

- **EQUIPAMIENTO**

Se considerará todas las plantas de equipamiento bajo una misma nomenclatura.

- **SEGURIDAD**

Se considerará todas las plantas de seguridad bajo una misma nomenclatura.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.10 VOL 10. ESTUDIOS BASICOS**

En este volumen se considera todo estudio para el proyecto que pueda sustentar legalmente para la ejecución, estudios que son solicitados por la entidad para calidad y cálculos como los siguientes estudios.

- Estudio de Levantamiento Topográfico.

- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Diseño de Mezcla.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Monitoreo Arqueológico y CIRA.
- Estudio de Impacto Vial.
- Estudio de Estimación Mitigación de Riesgos.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.11 VOL 11. SUPERVISION DE LA OBRA**

En este volumen colocaremos las cotizaciones y gastos de supervisión para la correcta ejecución.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.2.12 VOL 12. VISTAS 3D**

En este volumen se utilizará las vistas del proyecto.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

### **2.4.2.3. III. COMPONENTES**

#### **2.4.2.3.1 PLAN DE CONTIGENCIA**

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.3.2 PLAN DE CAPACITACION**

La capacitación al personal asistencial y administrativo se realizará tomando en cuenta que se llevarán a cabo las siguientes actividades educativas:

Programas de Actualización Sanitaria al Personal Asistencial: Que incluyen las siguientes actividades educativas:

- Cursos de Actualización para el personal asistencial.
- Capacitación en servicio para el personal asistencial.
- Pasantías para el personal asistencial.

Programas de Actualización en Gestión al Personal Directivo y Administrativo

- Cursos de Actualización para el personal administrativo.

Estas actividades de capacitación comprenden los dos ejes importantes para garantizar las mejoras en los servicios de salud que brindará el hospital, las capacitaciones teóricas y prácticas para las actividades asistenciales y las actividades de gestión, lo que sin lugar a dudas contribuirá a alcanzar los objetivos trazados.

**(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)**

#### **2.4.2.3.3 COTIZACIONES**

Se considerará en esta partida todo documento sustentario para la formulación del presupuesto.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.3.4 PLAN DE MANTENIMIENTO**

Se considerará en esta parte todo lo referente a un programa de mantenimiento.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

#### **2.4.2.3.5 PROGRAMACION D EPROMOCION Y SENSIBILIZACION**

Esta partida tiene por objetivo la concientización de las personas y, para ello, se pueden realizar acciones de diversa índole: charlas, conferencias, exposiciones y talleres.

Es la intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar la captura o secuestro de gases de efecto invernadero. Conlleva opciones físicas, químicas y biológicas, así como de geoingeniería.

(Ver Anexo 34 – Expediente Completo)

### **2.4.3. IDEA RECTORA**

“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital CoraCora, Segundo Nivel de Atención, Distrito CoraCora, Provincia Parinacochas – Ayacucho”

Nuestra Infraestructura de Salud es para (**Hospital**, Centro Médico, Centro de Salud).

#### **2.4.3.1. EMPLAZAMIENTO**

El proyecto se encuentra ubicado en la región de Ayacucho, provincia de Parinacochas, distrito de CoraCora entre la avenida, Av. Ing. Melo Catanzero y Jiron Paraiso por donde se puede acceder al terreno.

## FIGURA N°119 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL CORACORA DE PARINACOCHAS



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Hacia el lado oeste del hospital se ubica una franja de terreno de 10 m de ancho aproximadamente que a su vez colinda con el Jr. Paraíso por la que se cuenta con acceso al área de servicios, dicho terreno cuenta con cesión de la municipalidad y reconocimiento de COFOPRI mediante documento oficial que figura en el PIP.

En la actualidad el Hospital de Corocora se encuentra construido dentro de un área de terreno de forma irregular de 8,783.10 m<sup>2</sup>, según el Título otorgado por COFOPRI, con un perímetro de 393.98 m. Certificado expedido el 03 de junio de 2016, copia literal. Y finalmente la medición topográfica realizada en febrero de 2016 da una superficie de 9,730.60.

Sus linderos son los siguientes:



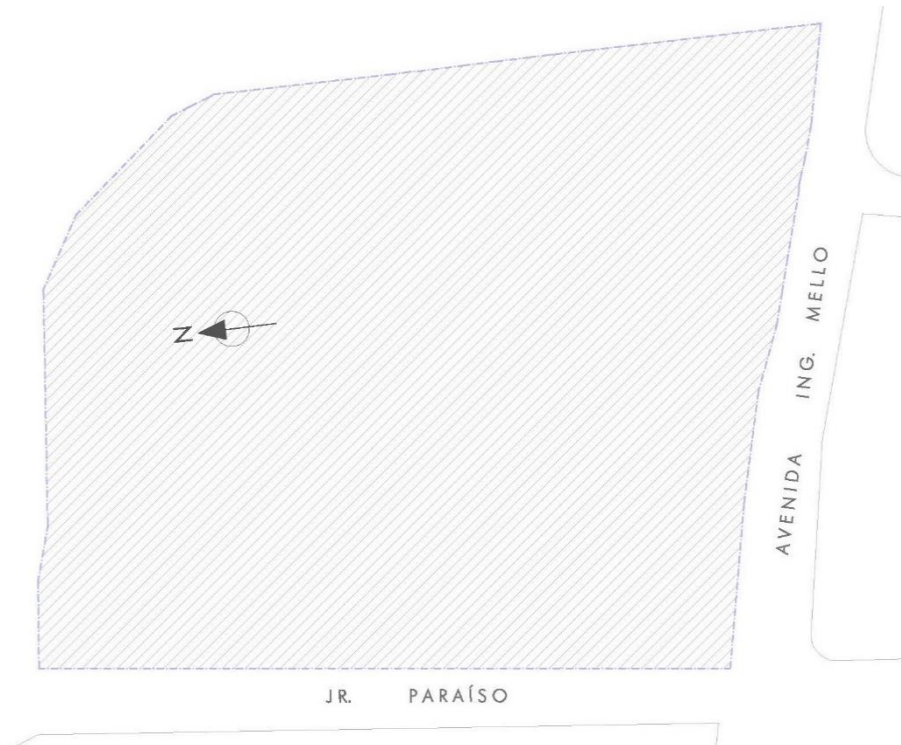
Por el Frente: Con la Av. Ing. Mello Catan Zara en línea recta de 93.22 metros lineales de longitud.

Por la Derecha Entrando: En línea recta con los lotes 3; 4; 5; 6; 7 y un terreno de propiedad privada con 94.00 metros lineales de longitud.

Por la Izquierda Entrando: En línea recta con el terreno de la Municipalidad Provincial de Parinacochas y con el Jr. Paraíso con 80.00, 8.07 y 25.60 metros lineales de longitud respectivamente.

Por el Fondo: Con el lote 1 y con un terreno de propiedad privada con 47.90y 32.95 metros lineales de longitud respectivamente.

#### **FIGURA N°119 A – SILUETA DE TERRENO**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

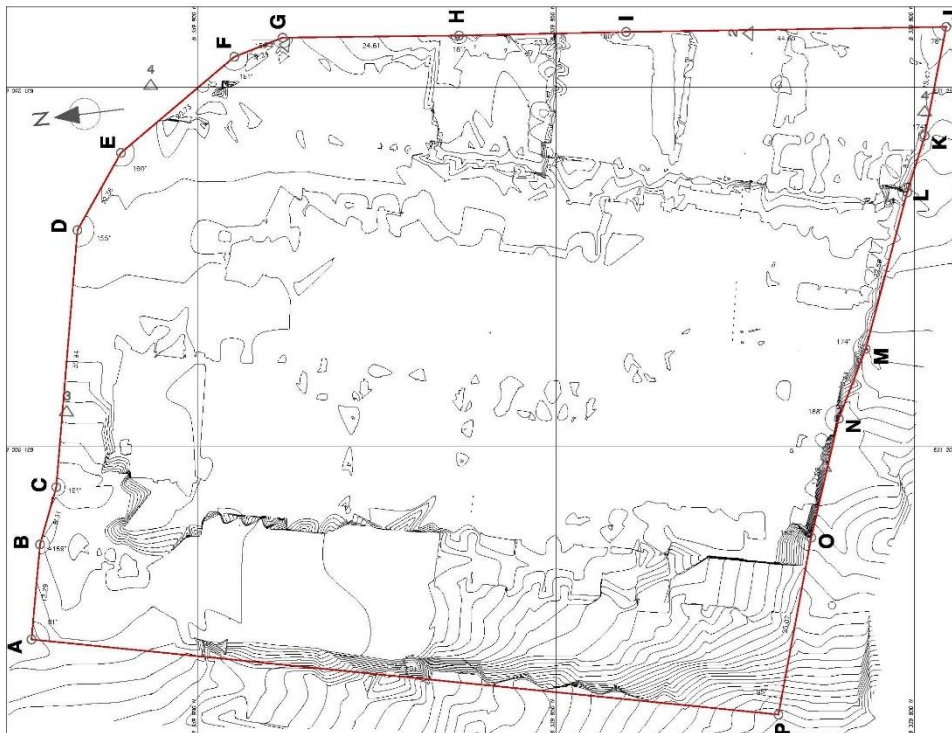
Es un solar sensiblemente trapezoidal deformado con un desnivel importante al Jirón Paraíso entre uno y cuatro metros lo que fuerza dos niveles de acceso al nuevo hospital.

Este desnivel se desarrolla en la avda. Catanzaro a lo largo de la calle.

El resto del solar es sensiblemente llano con ligera pendiente en dirección norte.

Se observa riesgo de acumulación de aguas en el área prevista para aparcamiento por lo que se drenará al alcantarillado.

### FIGURA N°119 B – FORMA TOPOGRAFICA



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

El terreno en la actualidad está ocupado por una infraestructura a demoler que se compone de diversos pabellones descritos en el PIP.

Se ha verificado la existencia de 18 módulos.

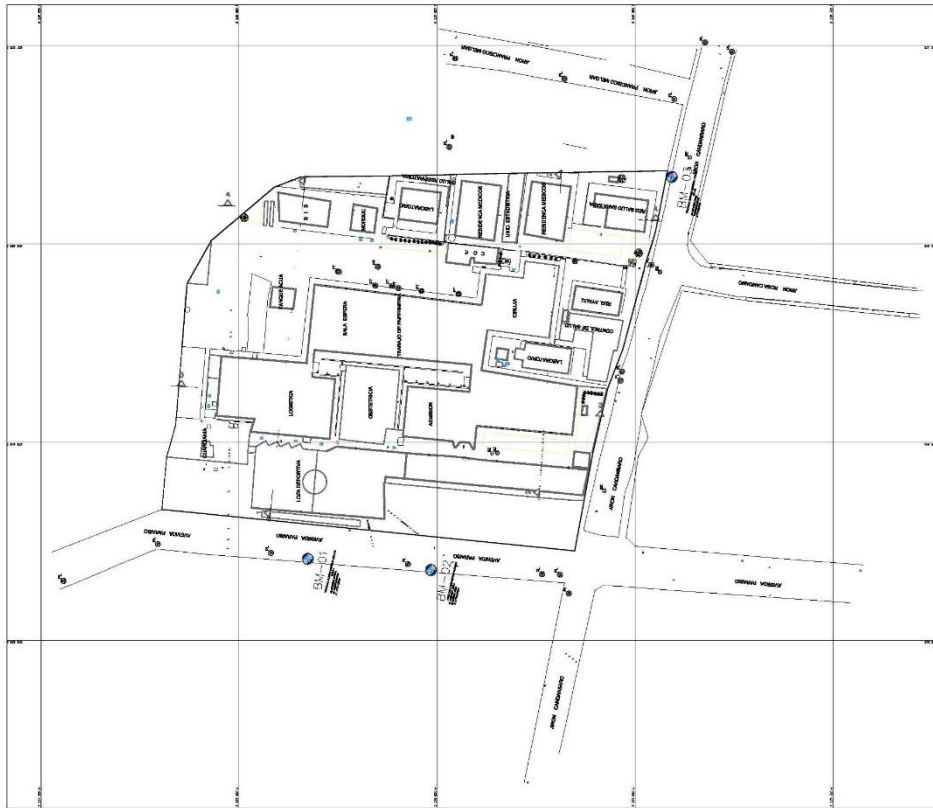
Recientemente se ha concluido la Construcción del Módulo de Emergencia Materno con material noble en un área de 266.00 m<sup>2</sup>, ocupando áreas libres destinadas a áreas verdes.

Por el año de construcción podemos concluir que el Hospital ya cumplió con su vida útil.

A pesar de que la infraestructura hospitalaria fue construida hace muy poco tiempo es posible que no haya sido diseñada ni construida de acuerdo a la demanda que precisaba eso se ve reflejado en el hecho de que hay ambientes que han sido destinados funcionalmente para otros servicios así mismo se han aprovechado espacios de espera para acondicionar ambientes provisionales.

Es que manifestamos la conveniencia de demoler el último pabellón construido.

**FIGURA N°119 C – DEMOLICION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

## 2.4.3.2. CRITERIOS DE DISEÑO

### 2.4.3.2.1 CRITERIOS COMPOSITIVOS

El volumen resultante obedece, por una parte, a la búsqueda de un equilibrio entre la horizontalidad y la verticalidad. Para ello, por una parte, se eligen las cuatro plantas que representan una adecuada proporción en relación con el tamaño de la planta ocupada y de otra parte, a una solución que da respuesta a las condiciones del solar.

La cubierta inclinada personaliza el edificio y actúa como un gran protector del mismo, buscando un equilibrio de volúmenes entre la cobertura y el alzado de este. **Equilibrio de volúmenes.**

Este volumen se expresa formalmente mediante huecos que se dibujan de suelo a techo por la introducción de antepechos y dinteles opacos que acompañan al hueco de carpintería con el fin de generar una solución seriada a la vez que se introduce una variación aleatoria en su ritmo, lo que le dota de una personalidad y plasticidad.

### **Plasticidad y personalidad**

El conjunto final se materializa mediante una expresión del ladrillo cerámico rojo de llaga potente que junto al ritmo de huecos le aportan una imagen de modernidad clásica.

### **Modernidad y clasicismo.**

El objeto arquitectónico definido se finaliza mediante una elección de cubierta de teja curva cerámica en colores propios de la tradición peruana: ocre y tierras. **Economía energética y representatividad.**

#### **2.4.3.2.2 CRITERIOS URBANO - ARQUITECTONICOS**

El edificio resulta accesible por diferentes dos puntos de la red viaria. **Colabora a la mejora urbana del área.**

Las proporciones del edificio garantizan la singularidad urbana en relación con el entorno próximo.

Finalmente, la solución aportada cumple todos los requerimientos de la municipalidad para el área que nos ocupa en relación con alturas, retranqueos, ocupación, etc.

### **Adecuación a la normativa.**

#### **2.4.3.2.3 CRITERIO UTILITARIO FUNCIONAL**

Los diferentes servicios se relacionan entre sí de manera que la proximidad o lejanía esté condicionada por su dependencia mutua. Las relaciones topológicas entre las

diferentes UPSS son un elemento de economía sanitaria esencial disminuyendo los caminos a recorrer por los profesionales.

Se ha establecido un corredor de **circulación interna** por el que discurre el personal médico, el personal técnico y el de mantenimiento y servicio. Este corredor da acceso a todas las UPSS Y UPS con sus correspondientes núcleos de comunicación vertical y accesos de abastecimiento y servicios.

Se ha establecido un **corredor de público** con sus correspondientes comunicaciones verticales que da acceso a todas las UPSS.

Cada una de las UPSS se distribuye internamente de acuerdo al **criterio de presión hospitalaria**, es decir, más alejado del público cuanta mayor complejidad hospitalaria.

Estos corredores distribuyen las instalaciones en cada planta desde los montantes, **ordenando y disciplinando su trazado.**

Se ha proyectado cada una de las UPSS con el criterio de **bioseguridad sanitaria** especialmente en quirófanos, esterilización, bloque obstétrico, laboratorios y endoscopias, almacenamientos especiales, nutrición y lavandería.

Se han ordenado especialmente las interrelaciones de unas UPSS con otras para que las **mutuas dependencias y sinergias** se verifiquen de manera eficiente, estableciendo vínculos de primer grado entre:

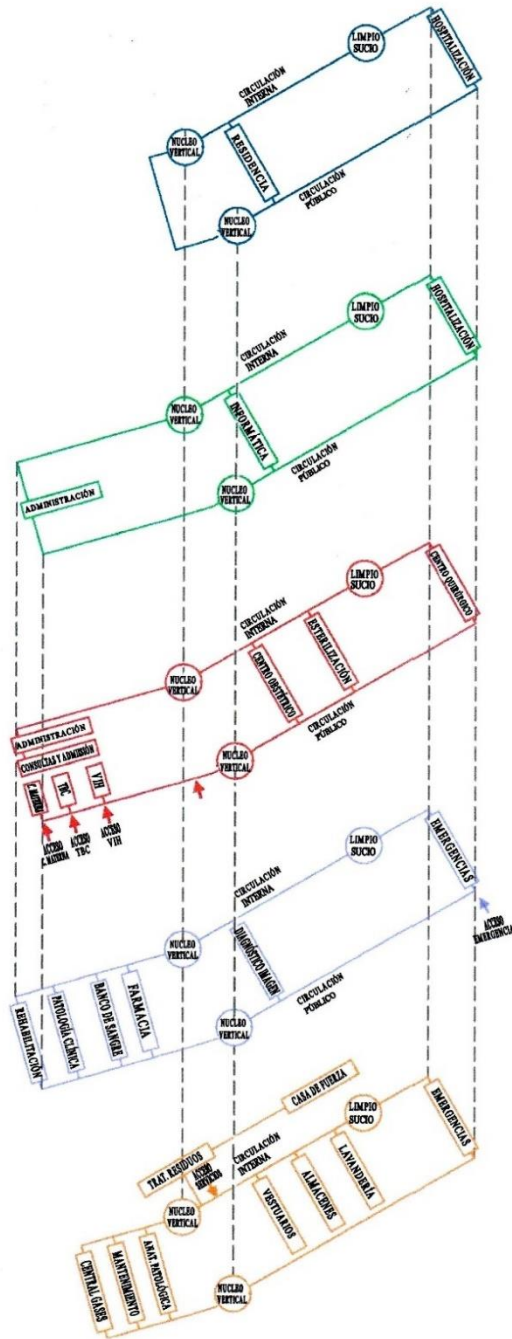
- Emergencias y Exploración con Imagen y Laboratorios
- Emergencias y Bloque Quirúrgico
- Bloque Quirúrgico y Hospitalización
- Bloque Quirúrgico, bloque Obstétrico y Esterilización

- Consultas y Farmacia.
- Acceso inmediato desde al exterior y los servicios ambulatorios más demandados:  
Farmacia, Laboratorios, Exploración por Imagen y Banco de sangre, situados todos  
en planta primera.

Se establece a continuación la clasificación del conjunto de relaciones topológicas para  
que se posibilite el correcto y completo funcionamiento del mismo y que se explica en  
el siguiente diagrama.

**2.4.3.3. DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES Y CIRCULACIONES**

**FIGURA N°120 – DIAGRAMACION DE PROYECTO**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

A tal efecto, se proponen en este proyecto diferentes fórmulas de relación espacial:



#### **2.4.3.3.1 RELACION ANEXA O COMUNICACIÓN DIRECTA**

Se refiere a contigüidad espacial. Principalmente en horizontal, pero puede ser en algunos casos en vertical. Son servicios o unidades funcionales que tienen clara vinculación, bien por una necesidad de tipo interno o bien por continuidades en los tratamientos de los pacientes. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es continua.

#### **2.4.3.3.2 RELACION DE PROXIMIDAD**

Es la relación cercana no necesariamente contigua. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es recurrente.

#### **2.4.3.3.3 RELACION DE COMUNICACIÓN POSIBLE**

Se refiere a la existencia de recorridos nítidos y posibles sin lejanía excesiva entre las funciones. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es ocasional.

#### **2.4.3.3.4 RELACION FLUIDA O DE SOPORTE LOGISTICO**

Es el caso de la Relación Fluida es la que se verifica sin muchos obstáculos y de manera nítida. Es la que se establece mediante recorridos, caminos, etc, con ayuda de medios auxiliares, o no, de transporte, carros, ascensores, carentes de obstáculos y que permiten cumplir la función de logística de manera eficientemente, distribución de comida, de lencería o farmacia.

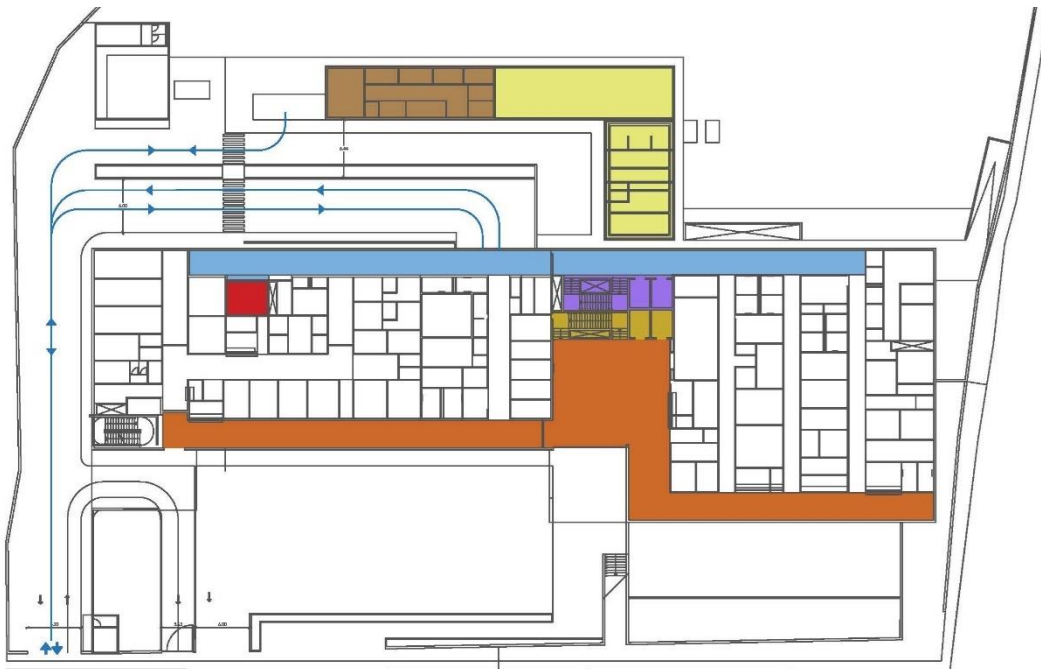
Los circuitos de **sucio y limpio** verticales y horizontales quedan claramente segregados.

Los **accesos exteriores** se han ordenado aprovechando la doble fachada del edificio.

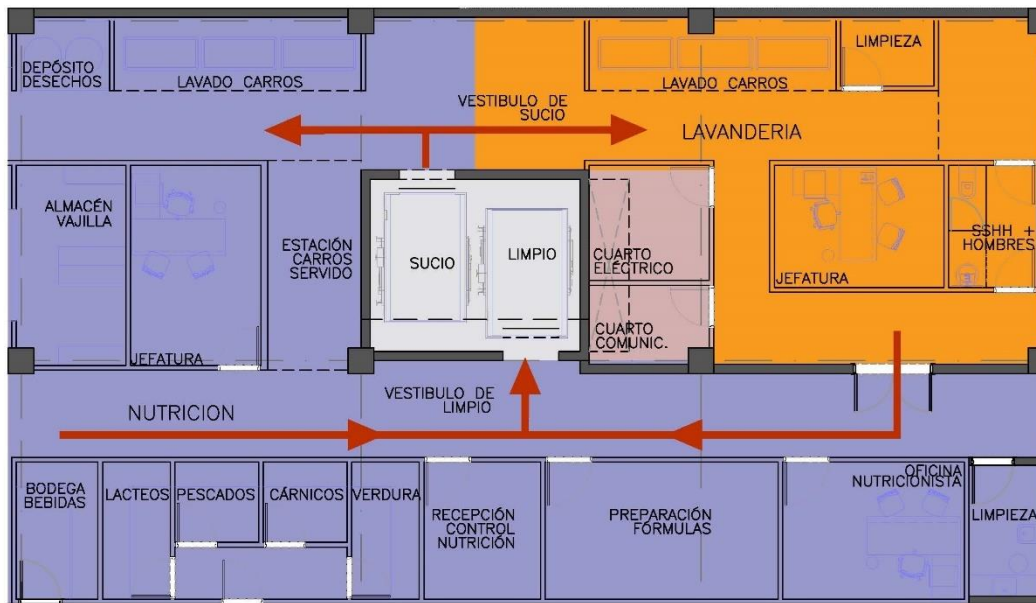
El tratamiento de **residuos sólidos** y **la casa de fuerza** se localizan en la proximidad de los accesos de abastecimientos.

Se ha establecido un **circuito de acceso** a la planta sótano para abastecimientos carga y descarga de sentido único, es decir, acceso y salida en continuidad para evitar maniobras complejas.

### FIGURA N°121 – ZONIFICACION Y CIRCULACIONES



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

Las circulaciones a usar que se establecen son:

- Flujo de Circulación de Pacientes Ambulatorios.
- Flujo de Circulación de Pacientes Internados.
- Flujo de Circulación de Personal.
- Flujo de Circulación de Visitantes.
- Flujo de Circulación de Suministros.
- Flujo de Circulación de Ropa Sucia.
- Flujo de Circulación de Residuos Sólidos.

El criterio metodológico para la ordenación de circulaciones es la segregación completa de las circulaciones internas, es decir, las circulaciones de facultativos, de enfermería, de personal auxiliar y de técnicos, además de sucio y limpio, de las circulaciones de público, tanto ambulatorio como visitantes, circulación de abastecimientos y de eliminación de residuos sólidos, contando esta última con circulación propia en exclusiva.

Además, aplicamos el criterio de bioseguridad impidiendo cruces de sucio y limpio en particular en Nutrición, Lavandería, Quirófanos y Esterilización.

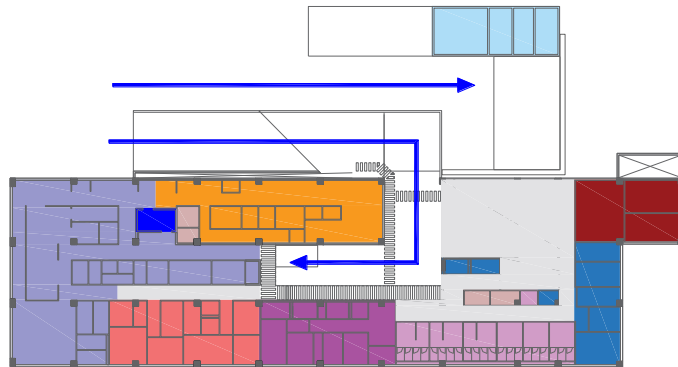
Las comunicaciones verticales se diferencian en tres grupos: comunicaciones internas, comunicaciones de visitantes y ambulatoria, y comunicaciones de sucio y de limpio.

Así, el conjunto hospitalario se ordena con dos grandes comunicaciones: una de público en general y otra interna con sus correspondientes comunicaciones verticales cada una.

Entre ambas circulaciones se localizan las diferentes UPS en las que pacientes y facultativos coinciden accediendo unos por la galería delantera y otros por la galería trasera.

El resto de circulaciones internas de las diferentes UPS mallan al completo la estructura del hospital.

**FIGURA N°122 – PRIMERA PLANTA**

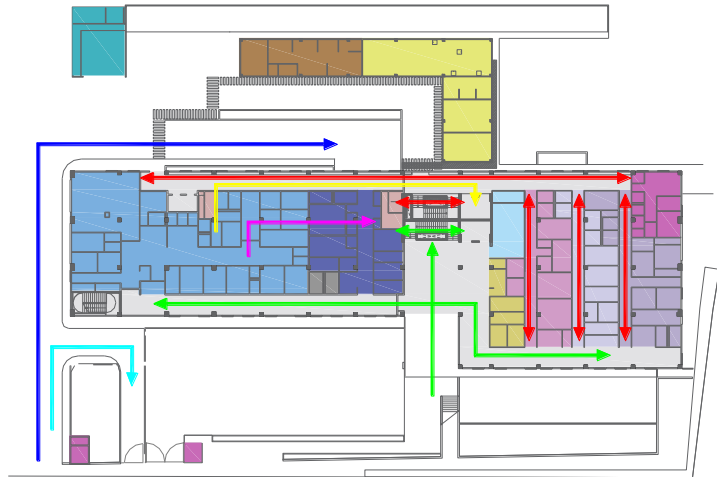


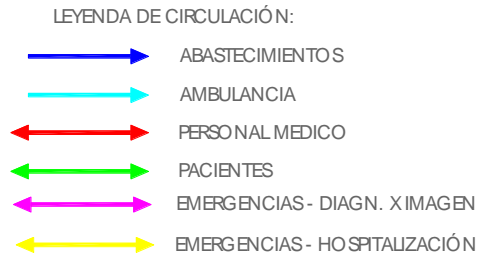
LEYENDA DE CIRCULACIÓN:



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

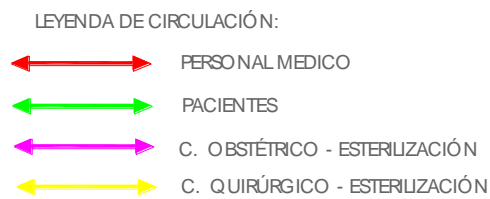
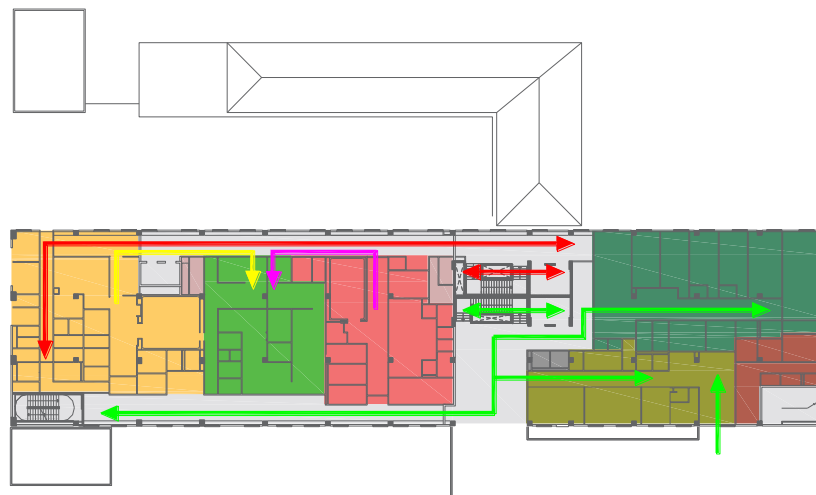
**FIGURA N°123 – SEGUNDA PLANTA**





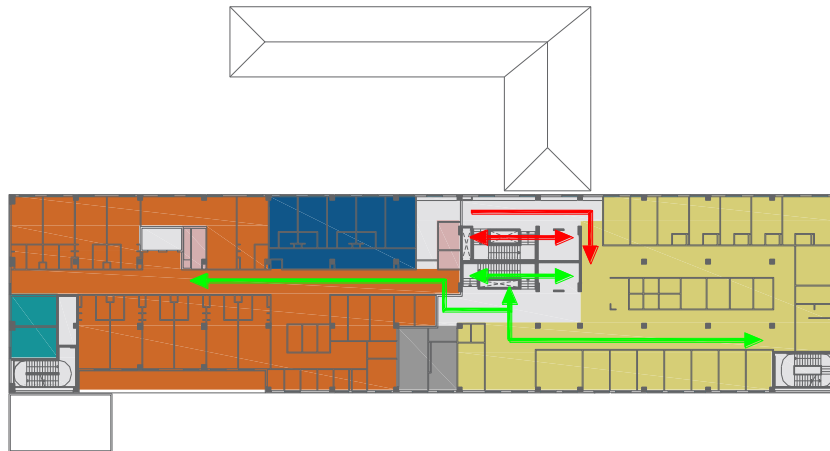
**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°124 – TERCERA PLANTA**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°125 – CUARTA PLANTA**

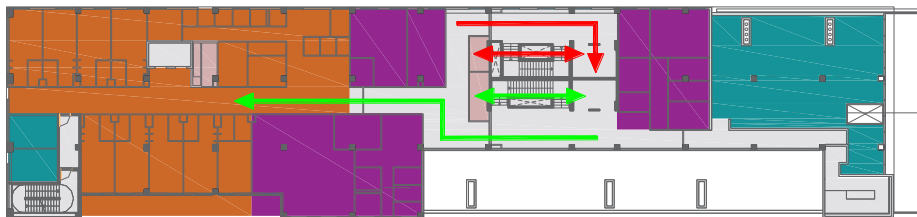


LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

-  PERSONAL MEDICO
-  PACIENTES - VISITANTES

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

**FIGURA N°126 – QUINTA PLANTA**



LEYENDA DE CIRCULACIÓN:

-  PERSONAL MEDICO
-  PACIENTES - VISITANTES

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **2.4.3.4. ZONIFICACION**

##### **2.4.3.4.1 ZONIFICACION POR UPSS**

El programa que se desarrolla se compone de las siguientes UPSS:

- **Servicios Finales**
  - o UPSS Consulta Externa
  - o UPSS Hospitalización
- **Servicios Intermedios**
  - o UPSS Centro Obstétrico
  - o UPSS Centro Quirúrgico
  - o UPSS Diagnostico por Imágenes
  - o UPSS Patología Clínica
  - o UPSS Farmacia
  - o UPSS Banco de Sangre
  - o UPS Nutrición y Dietética
  - o UPS Central de Esterilización
  - o UPS Servicios Administrativos
  - o UPS Servicios Generales
  - o UPS Casa de Fuerza
  - o UPS Tratamiento de Residuos Solidos
  - o UPS Gestión de la Información
  - o Casa Materna
  - o Residencia Medica



Se zonifica con los siguientes criterios:

- Acceso inmediato desde el exterior a los servicios ambulatorios mas demandados: Farmacia, Laboratorios, Exploración por Imagen y Banco de Sangre, situados todos en planta con acceso por la calle.
- Relación inmediata en el caso de exploración por imagen y laboratorios con las emergencias citadas y buen acceso desde hospitalización.
- Acceso inmediato y segregado del anterior para el área de consultas, Las consultas se organizan en un bloque vertical alojadas por especialidades homogéneas y jerarquizadas en altura por orden de mayor presión clínica: Las consultas de apoyo en planta inferior y las consultas más técnicas en plantas superiores.
- Acceso inmediato desde el exterior para visitantes de hospitalización colocando el núcleo de ascensores públicos frente al acceso principal.

#### **2.4.3.4.2 ZONIFICACION POR PLANTAS**

##### **2.4.3.4.2.1 PRIMER NIVEL**

Bajan los ascensores y escaleras de público y de personal, así como los dos ascensores de sucio y limpio.

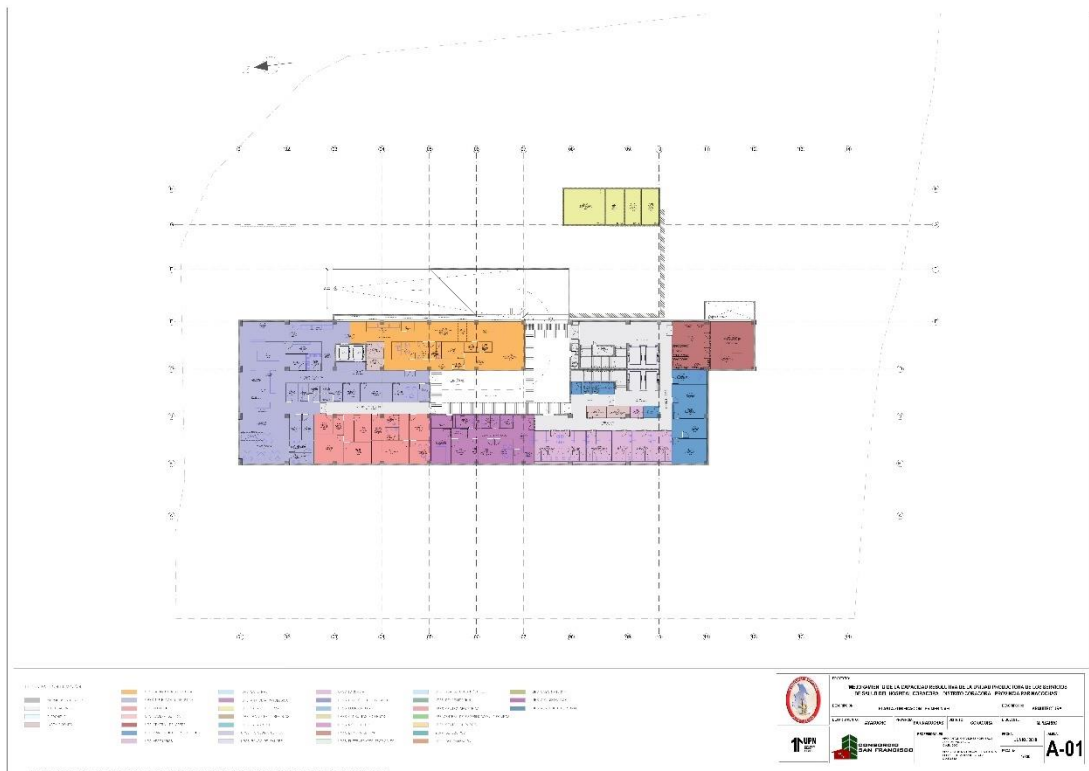
Se diseñan aquí la nutrición y lavandería, con circuitos sin cruces, conectadas adecuadamente con los ascensores de sucio y limpio, la UPS almacenes, la anatomía patológica con accesibilidad para receptores del finado y aparcamiento para coche fúnebre, mantenimiento, gases medicinales con ventilación al exterior con 2 plazas para carga y descarga. Completan esta planta los vestuarios generales, casa de fuerza y tratamiento de residuos sólidos con acceso para para vehículo de recogida.

Las cisternas se ubican al lado de la casa de fuerza para adaptarse al gran desnivel existente.

En esta situación de superficie se encuentra el garaje de ambulancias accesible por la zona de carga y descarga.

	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
	UPS ALMACENES
	UPS LAVANDERÍA Y ROPERÍA
	UPS ANATOMÍA PATOLÓGICA
	UPS CISTERNAS
	UPS CENTRAL DE GASES
	UPS MANTENIMIENTO Y TALLERES
	UPS VESTUARIOS
	CIRCULACIONES
	INSTALACIONES

**FIGURA N°127 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION**
















Fuente: Elaboración Propia (2023)

#### 2.4.3.4.2.2 SEGUNDO NIVEL

El acceso de esta planta se encuentra en el centro del jirón Paraíso.

Este acceso se comparte entre servicios y ambulancia, teniendo ésta un alojamiento para la aproximación del accidentado a las emergencias. El público accede desde el nivel de la calle que se corresponde con la cota del aparcamiento en superficie con 29 plazas de aparcamiento por esta planta se accede a la patología clínica, la farmacia, el banco de sangre y la emergencia, todas ellas en el área ambulatoria, definiéndose en este nivel la estructuración definitiva del diseño: a un lado las áreas de mayor presión hospitalaria y a otro los procedimientos ambulatorios de menor presión clínica.

Al mismo tiempo se definen las dos circulaciones principales: una anterior ambulatoria y de visitas y otra posterior de personal y facultativos, ambas con sus correspondientes comunicaciones verticales, de manera que todos los servicios se encuentran comunicados por ambos pasillos. Estas dos comunicaciones horizontales se hacen repetitivas plantas a planta para distribuir a dos bloques verticales, uno a derecha del vestíbulo principal de mayor presión hospitalaria, emergencias, quirófanos, bloque obstétrico, esterilización y hospitalización, y otro a izquierda de menor presión hospitalaria de servicios ambulatorios, consultas, administración y gestión de la información.

	UPSS EMERGENCIAS		UPSS FARMACIA
	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMAGEN		UPSS BANCO DE SANGRE
	UPS TRANSPORTE		UPSS MÓDULO TEC
	UPS TRATAMIENTO RESIDUOS		INSTALACIONES
	UPS CASA DE FUERZA		SERVICIOS GENERALES
	UPS SALA DE USOS MÚLTIPLES		CIRCULACIONES
	UPSS CONSULTAS EXTERNAS		

**FIGURA N°128 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**











**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

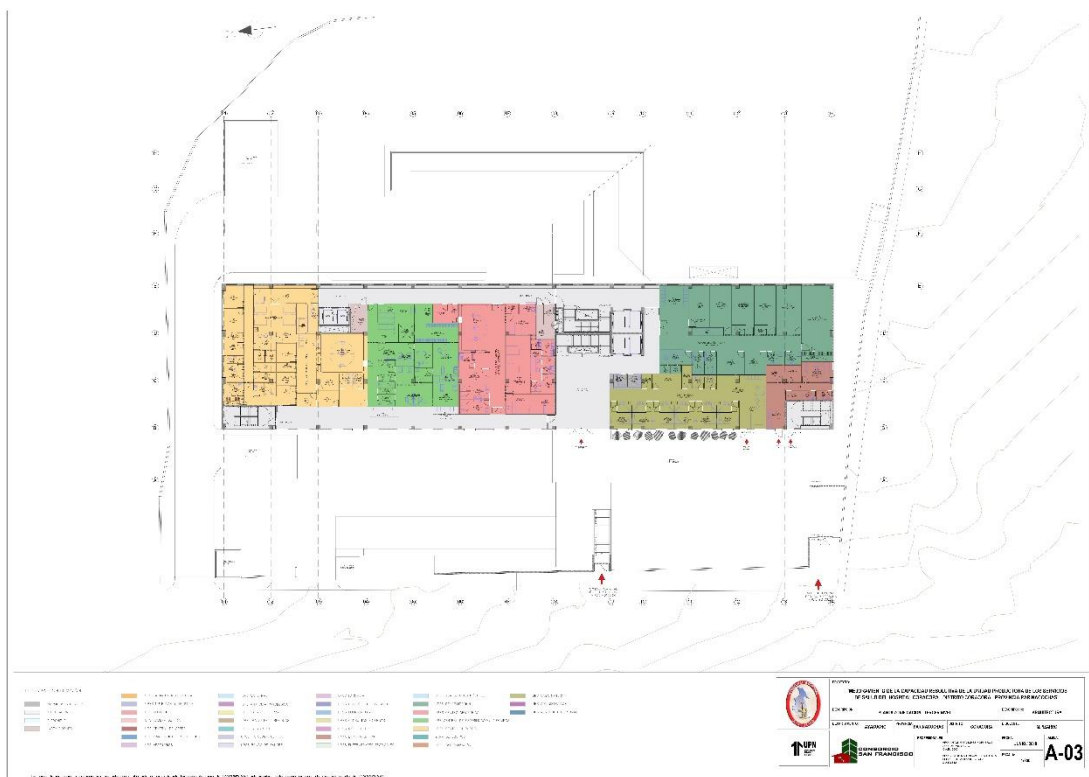
### 2.4.3.4.2.3 TERCER NIVEL

El acceso público secundario desde la esquina de la avda. Catanzaro y el Jirón Paraíso se produce en este nivel, aprovechando la terraza exterior generada por el retranqueo de la planta 2.

Desde el vestíbulo principal a la derecha, se accede a casa materna, rehabilitación y VIH a la izquierda el bloque obstétrico y el bloque quirúrgico, encontrándose entre ambos la esterilización. A la derecha por la avda. Catanzaro se accede a la consulta de TBC.

	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO
	UPS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS
	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO
	UPS CASA MATERNA
	UPSS REHABILITACIÓN
	UPSS MÓDULO VIH-ITS
	CIRCULACIONES
	INSTALACIONES

**FIGURA N°129 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION**

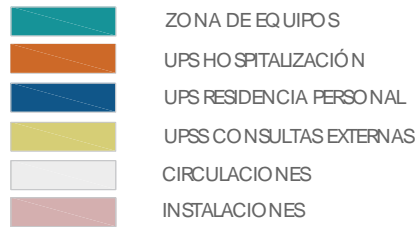


**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

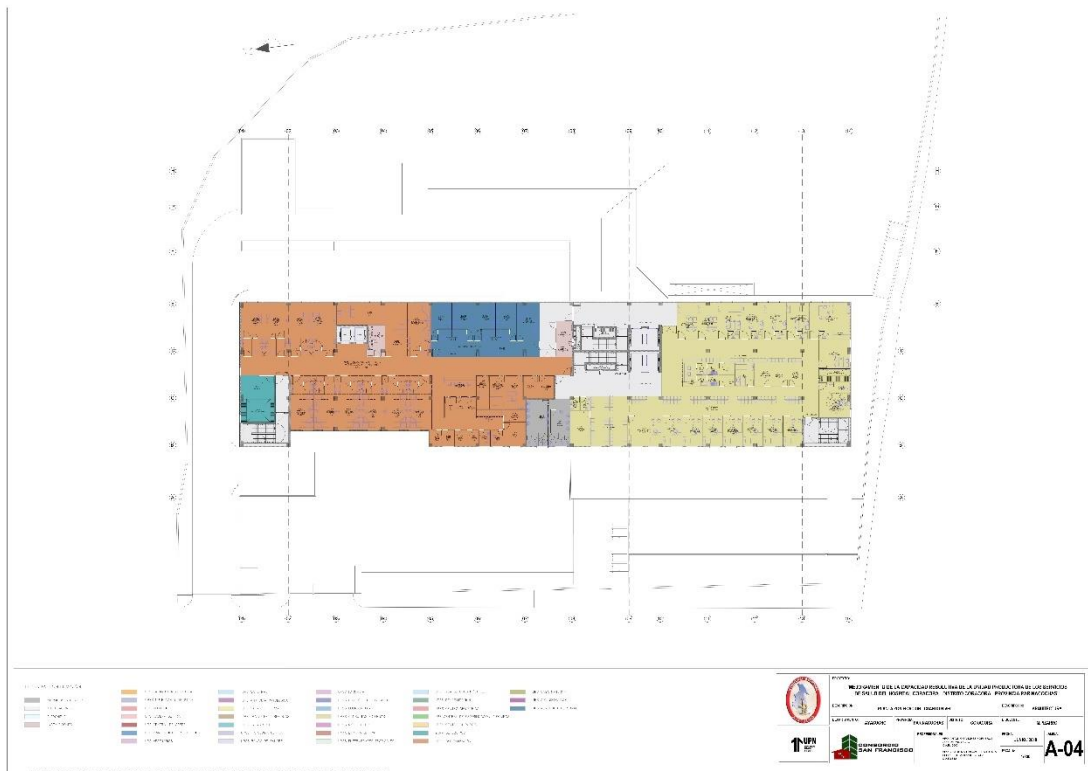
#### 2.4.3.4.2.4 CUARTO NIVEL

Esta planta aloja las consultas en el área ambulatoria derecha y la residencia de médicos junto a hospitalización en la izquierda de las especialidades obstétrica ginecológica y pediátrica.

Las habitaciones triples se han sustituido por dobles, lo que ha supuesto un aumento de camas arquitectónicas a cambio de una mayor humanización de la hospitalización



**FIGURA N°130 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.4.3.4.2.5 QUINTO NIVEL

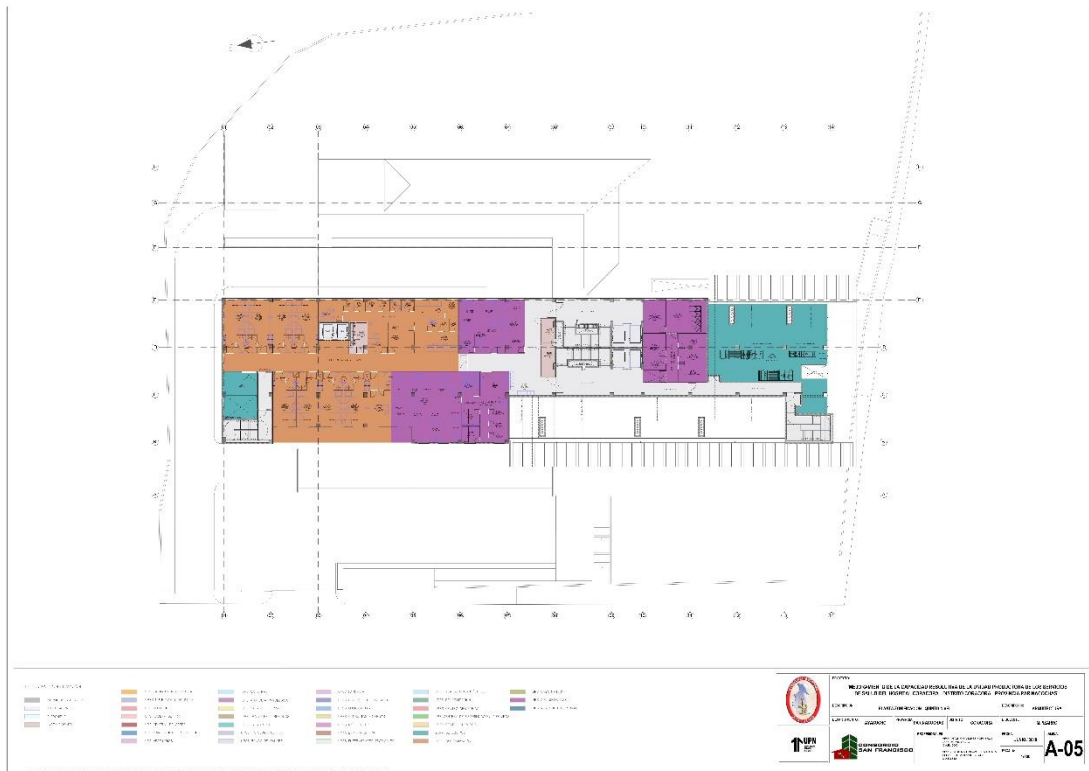
Esta planta aloja el resto de la hospitalización: adultos hombres y mujeres, y pediatría.

También se ubica en esta planta el CPD y la administración.

Las instalaciones de tratamiento de aire se alojan bajo la cubierta, desde la que a través de ductos verticales se comunican con el resto del edificio.



**FIGURA N°131 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION**

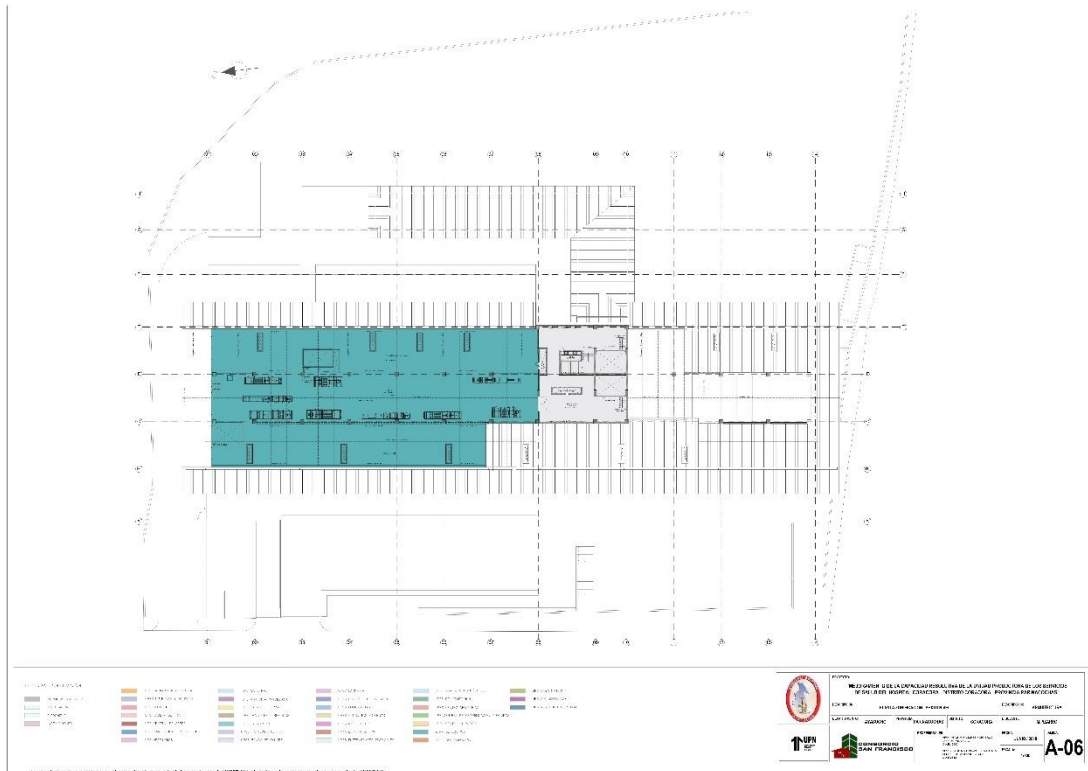


**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.4.3.4.2.6 SEXTO NIVEL

Esta planta aloja todos los equipamientos mecánicos para la correcta función del hospital.

**FIGURA N°132 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.4.4. VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFÍAS DEL PROYECTO

En este sub capítulo podremos apreciar las vistas 3D del proyecto.



**FIGURA N°133 – FACHADA EXTERIOR PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°134 – FACHADA EXTERIOR**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)



**FIGURA N°135 – FACHADA POSTERIOR**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°136 – FACHADA POSTERIOR JR. PARAISO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°137 – HALL PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°138 – CONSULTA EXTERNA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

## **2.5. EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL**

### **CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO**

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones el Gobierno Regional de Ayacucho (GRA), tiene dentro de sus competencias constitucionales: promover y regular actividades y/o servicios en materia de salud conforme a ley; motivo por el cual ha considerado dentro de su programación multianual del presupuesto el mejoramiento de los servicios de atención en salud. En este sentido el GRA ha iniciado una convocatoria para implementar un expediente técnico de cuatro hospitales II-1, denominados hospitales estratégicos bajo la política del MINSA, para atender a la población a nivel regional en la siguiente provincia: La Mar.

En ese contexto el CONSORCIO SAN FRANCISCO ha sido el adjudicatario para la realización de los expedientes técnicos para los cuatro hospitales. Con fecha 02 del mes de febrero del 2016, el Consorcio San Francisco y el Gobierno Regional de Ayacucho, adjudicaron el Contrato N°021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, para la

**“Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 267990”**

Con fecha del 2018 se revisa el expediente para actualización y compatibilización por motivos de ejecución del proyecto, con los siguientes datos:

### **INFORMACION GENERAL DE LA INVERSION**

**Código Único:** 2194671

**Tipo de Inversión:** Proyecto de Inversión

**Nombre de la Inversión:** “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION PROVINCIA CANGALLO REGION AYACUCHO”

**OPMI:** OPMI del Gobierno Regional Ayacucho

**UEI:** UEI de la Gobierno Regional Ayacucho

**Modalidad de Ejecución:** Administración Indirecta – por Contrata, Administración Directa

**Registro de Cierre:** No

## **EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN**

**FECHA DE LA EJECUCION – INICIO:** 23/11/2018

**FECHA DE LA EJECUCION – CULMINACION:** 30/06/2023

\*La obra al mes de 31 de enero del 2023 se encuentra en ejecución física con un porcentaje de avance de 89.8% según el cronograma ultimo, se debería estar a un 100.00%.

El proyecto se encuentra actualmente:

Estructuras – 98.94%

Arquitectura – 88.11%

Instalaciones Sanitarias – 86.60%

Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones – 76.76%

Instalaciones Mecánicas – 90.25%



Equipamiento Médico – 83.19%

### 2.5.1. ETAPAS DE PARTICIPACION

**FIGURA N°139 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### 2.5.1.1. PRIMERA ETAPA

El Primer Informe se presentó el día 04 de abril 2016, a los 60 días calendario de iniciado el Estudio; comprendido los ESTUDIOS BASICOS: Topografía y EMS;

ANTEPROYECTO de ARQUITECTURA y CONCEPCION DE DISEÑO DE TODAS LAS ESPECIALIDADES DE INGENIERIA, ANTEPROYECTO DE SEGURIDAD,

Informe Preliminar de EIA, el Estudio de Impacto Vial y el INFORMES SITUACIONAL, de conformidad con los TDR.

El primer informe, fue aprobado el 13 de abril 2016 con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice

textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la

concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, **se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe”**

Al respecto nos toca afirmar que hasta la fecha de cierre de este Segundo Informe no se ha recibido formalmente ninguna comunicación del GRA vinculante con el tema.

#### **2.5.1.2. SEGUNDA ETAPA**

El Segundo Informe se presentó el día 10 de mayo 2016, esta destinado a precisar los métodos, procedimientos y requerimientos que se utilizaron en el desarrollo del Expediente Técnico de las Especialidades de ARQUITECTURA y ESTRUCTURAS, de los cuatro Hospitales, a nivel de Estudio Definitivo; tal como lo determina y exigen los TDR Acápites 13.1 pág. 44. Es importante señalar que como parte de Arquitectura se considera el Proyecto de Señalización, tal como está establecido en el Acápites 14.2.10 pág. 19 de los mismos TDR.

Asimismo, es importante indicar que este Segundo Informe al presentarse el día 09 de mayo, antes de los 30 días de Aprobado el Primer Informe, ya que fue el 13 de abril 2016; denota el esfuerzo del consultor que responde al compromiso asumido en aminorar los tiempos del desarrollo del Presente Contrato con el propósito de colaborar con el GRA para lograr juntos la culminación del mismo, disminuyendo además los plazos de revisiones y levantamiento de observaciones.

El aspecto más crítico y relevante que mencionar es que hasta la fecha de entrega del Segundo Informe no se había podido concretar la Contratación de la Supervisión de la presente Consultoría por parte del Gobierno Regional de Ayacucho GRA, tal como se

comprometió y consta en el Acta de fecha del 17 de marzo del 2016, dicho documento está considerado como Asiento N°3 del Cuaderno de Estudios.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

### **2.5.1.3. TERCERA ETAPA**

El Tercer Informe que esta actualmente (22/06/16) en proceso de cierre se entregara al GRA el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregaran alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Precisamente en esa exposición se ratificó el compromiso de aminorar los tiempos para la culminación de los Expedientes de los 04 Hospitales, comprometiéndonos a entregar el día 26 de junio el Tercer Informe, antes de los 30 días de Aprobado el Segundo Informe.



#### **2.5.1.4. ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

#### **2.5.2. EXPEDIENTE TECNICO**

El expediente técnico es el conjunto de documentos que tiene un carácter técnico que permiten la adecuada ejecución de una obra. Los cuales tienen los siguientes componentes:

##### **2.5.2.1. I. RESUMEN DE PROYECTO**

###### **2.5.2.1.1 DATOS GENERALES**

Sector: **99 Gobiernos Regionales**

Pliego: **4444 Gobiernos Regional Ayacucho**

Programa: **Infraestructura**

Costo Directo: **S/. 31,541,875.73 Nuevos Soles**

Gastos Gen. Fijos: **S/. 4,731,281.36 Nuevos Soles (15% del C.D.)**

Utilidad: **S/. 3,154,187.57 Nuevos Soles (10% del C.D.)**

Sub Total: **S/. 39,427,344.66 Nuevos Soles**

IGV 18%: **S/. 7,096,922.04 Nuevos Soles**

**PPTO. REF. EJEC.: S/. 46,524,266.70 Nuevos Soles**

**GASTOS SUPERVISION: S/. 1,992,949.20 Nuevos Soles**

**EXPEDIENTE TECNICO: S/. 1,040,879.00 Nuevos Soles**

**PPTO. DEL PROYECTO: S/. 66,169,566.74 Nuevos Soles**

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

## **2.5.2.1.2 ANTECEDENTES Y ASPECTO LEGALES**

### **2.5.2.1.2.1 DATOS RELEVANTES DEL PROYECTO**

**Nombre del Proyecto:** Convocatoria para la “Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expediente Técnico de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 267990”

**Fecha de Inicio y Terminó del Estudio:** 03 de Febrero 2016 – 03 de Junio 2016 como parte del Estudio y del 10 de Enero 2018 - 31 de Diciembre 2020 como parte de la Actualización y Verificación del Estudio para Ejecución del Proyecto.

**Unidad Formuladora:** Director Regional de Estudios e Investigación. GRA: Arq. Lenin Romero Pastor. **Correo:** iromero@regionayacucho.gob.pe

**Unidad Ejecutora:** Gerente Regional de Estudios e Investigación. GRA. Ing. Harold Gálvez Ugarte. **Correo:** hgalvez@regionayacucho.gob.pe

**Supervisión del Estudio:** Gobierno Regional de Ayacucho. Dirección de Oficina de Estudios e Investigación – Inspectores.

**Inspectores:**

Ing. Zósimo Riveros Matos, designado Inspector por el GRA mediante Memorando

N°045-2016-GRA-GGR/GRI-SGSL-SG como Inspector del Proyecto. Durante el mes de febrero 2016

Ing. Mario Herrera Ñañez, designado Inspector de Meta, mediante Resolución Gerencial Regional N°034-2016-GRA/GG-GRI de fecha 22 de marzo.

**Supervisores:**

Ing. Cristian Castro Pérez – Jefe de Supervisión

Ing. Raúl Robles Pretel – Especialista en Estructuras

Arq. Carolina Nelly Palomino – Especialista en Arquitectura

Ing. Manuel Cahuatico Ostos – Ing. Sanitario

Ing. Oswaldo Anyosa Chuchon – Ing. Electro Mecánico

Dr. Mario Andrés Pastor Salcedo – Equipamiento

**Dirección y Teléfonos de Contacto en Ayacucho:**

**Gobierno Regional Ayacucho: GRA**

**Dirección:** Jr. Callao N°122, Huamanga

**Teléfono:** (066) 312850 y (066) 312905

**Correo Electrónico:** [webmaster@regionayacucho.gob.pe](mailto:webmaster@regionayacucho.gob.pe)

**Oficina de Enlace del Consorcio San Francisco:**

Manzana A Lote 33 – Urb. Mariscal Cáceres Huamanga

**Teléfono:** 990303055

**Dirección y Teléfonos de contacto en Lima: Consorcio San Francisco**

**Dirección:** Calle German Schreiber 210, Of. 601 San Isidro, Lima 27-PERU

**Teléfono:** (01) 500-6100

#### **2.5.2.1.2.2 DATOS DEL EQUIPO CONSULTOR**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico:** Ing. Antonio Yurivilca Montes

### 2.5.2.1.2.3 CUADROS PRINCIPALES DEL PROYECTO

**TABLA N°108 – DATOS SNIP – COSTOS PIP**

Nombre del PIP: <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTOORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION PROVINCIA CANGALLO REGION AYACUCHO</b>			
Código SNIP: <b>267990</b>			
El suscrito informa que:			
<b>A. El objetivo;</b> localización geográfica y/o ámbito de influencia; la alternativa de solución; metas asociadas a la capacidad de producción del servicio (metas de los componentes) para el <b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION PROVINCIA CANGALLO, REGION AYACUCHO</b> , plazo de ejecución; modalidad de ejecución y monto de inversión del estudio definitivo o expediente técnico; guardan consistencia con el PIP declarado viable.			
<b>B. El costo de los componentes y el costo del PIP a ejecutarse es:</b>			

Componente (*)		Costo (S/.)	
		Declaratoria Viabilidad (PIP)	Estudio Definitivo o Expediente Técnico
1	EXPEDIENTE TECNICO	1,040,880.00	1,040,879.00
2	SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO	72,062.00	72,062.88
3	OBRAS CIVILES (CONSTRUCCION NUEVA)	29,840,426.00	46,524,266.70
4	EQUIPAMIENTO	13,586,417.00	14,305,000.00
5	VEHICULO (AMBULANCIAS)	665,473.00	240,000.00
6	SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS Y EQUIPAMIENTO	1,992,950.00	1,992,949.20

7	ELABORACION DEL PLAN DE CAPACITACION	37,000.00	0.00
8	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	182,600.00	100,000.00
9	CAPACITACION AL PERSONAL ASISTENCIAL Y ADMINISTRATIVO	348,124.00	174,000.00
10	PROGRAMA DE PROMOCION Y SENSIBILIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD	86,700.00	86,700.00
11	PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGOS DE DESASTRES	165,499.00	92,600.00
12	ESTUDIO DE LINEA DE BASE	41,109.00	41,108.96
13	PLAN DE CONTINGENCIA	0.00	1,500,000.00

TOTAL		48,059,240.00	66,169,566.74
-------	--	---------------	---------------

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

## **2.5.2.2. II. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA**

### **2.5.2.2.1 VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO**

#### **2.5.2.2.1.1 INDICE GENERAL DE DOCUMENTACION**

- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o Caratula
  - o Índice General
  - o Antecedentes y Aspectos Legales
  - o Memoria Descriptiva General
  - o Presupuesto General del Proyecto
- **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - o **VOLUMEN 01 – RESUMEN EJECUTIVO**
    - Índice General de la Documentación

- Presupuesto
- Desagregado de Gastos Generales
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución
- Diagrama de GANTT
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado
- Listado de Equipo Profesional Autor y Responsable de la Elaboración del Exp. Técnico
- o **VOLUMEN 02 – ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**
  - Memoria Descriptiva de Arquitectura
  - Cuadro de Acabados
  - Memoria Descriptiva de Señalización
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Arquitectura
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal Señalización
  - Presupuesto de Arquitectura y Señalización
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 03 – ESTRUCTURAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal

- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Formula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 04 – INST. SANITARIAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 05 – INST. ELECTRICAS, DE TRANSMISION DE VOZ Y DATOS Y COMUNICACIONES**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos



- Planilla de Metrados
- Cotizaciones
- o **VOLUMEN 06 – INST. MECANICAS**
  - Memoria Descriptiva
  - Ingeniería y Memoria de Calculo
  - Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
  - Presupuesto
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Formula Polinómica
  - Listado de Insumos
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 07 – EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Especificaciones Técnicas de cada uno de Los Equipos considerados en el Proyecto
  - Presupuesto Referencial
  - Listado de Equipos por Servicio y Ambiente
  - Planilla de Metrados
  - Cotizaciones
- o **VOLUMEN 08 – SEGURIDAD**
  - Memoria Descriptiva
  - Planos de Evacuación y Seguridad
  - Plano de Sistema de Red Contra incendio
  - Plano de Ubicación de Equipo de Seguridad

o **VOLUMEN 09 – PLANOS**

- Planos Generales
- Obras Preliminares
- Arquitectura
- Señalización
- Estructuras
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Mecánicas
- Sistema de Voz y Data
- Equipamiento
- Seguridad

o **VOLUMEN 10 – ESTUDIOS BASICOS**

- Estudio de Levantamiento Topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos o de Mecánica de Rocas
- Diseño de mezcla
- Estudio de Impacto Ambiental
- Plan de Monitoreo Arqueológico y CIRA
- Estudio de Impacto Vial
- Estudio de Estimación de Riesgo
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Uso (Sub Estación Eléctrica)
- Estudio de Factibilidad de Instalación de Agua y Desagüe

o **VOLUMEN 11 – SUPERVISION DE LA EJECUCION DE LA OBRA**

- Presupuesto Detallado Costo Supervisión de Obra y Equipamiento
- Análisis de Costos Unitarios

- Cotizaciones
  - o **VOLUMEN 12 – VISTAS 3D**
  - **RESUMEN DEL PROYECTO**
    - o **ELABORACION DE PLAN DE CAPACITACION**
    - o **CAPACITACION AL PERSONAL ASISTENCIAL Y ADMINISTRATIVO**
    - o **PROGRAMAS DE PROMOCION Y SENSIBILIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD**
    - o **PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRES**
    - o **ESTUDIO DE LINEA DE BASE**
    - o **PLAN DE CONTINGENCIA**

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

#### **2.5.2.2.1.2 PRESUPUESTO RESUMEN**

Se realizo el presupuesto del proyecto en el programa S10 considerando todas las partidas correspondientes al proyecto.

001 – ESTRUCTURAS – 10,884,517.04

002 – ARQUITECTURA – 8,401,557.62

003 – INS. SANITARIAS – 2,354,318.81

004 – INS. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES – 5,571,423.99

005 – INS. ELECTROMECHANICAS – 4,330,058.27

-----

COSTO DIRECTO – 31,541,875.73

GASTOS GENERALES 15% - 4,731,281.36

UTILIDADES 10% - 3,154,187.57

-----  
SUB TOTAL – 39,427,344.66

IGV 18% - 7,096,922.04

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA – S/. 46,524,266.70**

**TOTAL EQUIPAMIENTO – S/. 14,545,000.00**

-----  
**TOTAL INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – S/. 61,069,266.70**

-----  
**TOTAL ACTUALIZACION Y OBSERVACIONES – S/. 91,468,909.81 SOLES**

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

### **2.5.2.2.1.3 DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES**

El cálculo de esta partida es con la siguiente formula:

$$GV + GF = GG$$

#### **GASTOS GENERALES VARIABLES:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **DIRECCIÓN TÉCNICA:**

La cual se divide de la siguiente manera

o **Personal Profesional y Técnico**

Se considera el siguiente personal:

- Gerente de Proyecto
- Residente de Obra
- Asistente del Residente de Obra
- Especialista Arquitectura
- Especialista Estructural
- Especialista Electricista
- Especialista Sanitario
- Especialista en Mecánica
- Especialista en Comunicaciones
- Especialista en Seguridad
- Especialista en Medio Ambiente
- Jefe de Oficina Técnica
- Asistente Oficina Técnica
- Jefe de SSOMA
- Asistente de SSOMA
- Asistente de Campo
- Asistente Dibujo y Planos
- Topógrafo
- Asistente de Topógrafo

o **Personal Administrativo y Auxiliar**

Se considera el siguiente personal:

- Administrador
- Asistente Administrativo
- Planillero
- Almacenero
- Ayudante de Almacenero
- Choferes
- Guardianía – Dia
- Guardianía – Noche

• **OFICINA OBRA**

Se considera todo lo referente a la oficina como insumos y limpieza.

• **COMUNICACIÓN**

Se considera todo referente a servicios de oficina para la ejecución de sus labores.

• **MOBILIARIO Y EQUIPOS**

Se considera equipamientos de oficina para la ejecución de obra como plotter, computadoras y otros.

• **MATERIALES DE OFICINA**

Se considera útiles de oficina.

• **SEGURIDAD**

Todos los seguros de trabajadores para la ejecución de obras como SCTR, Examen Médicos y Implementos de Seguridad y otros.

- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Se considera todo lo que es referente a transporte tanto como insumos o vehículos.

- **OTROS**

Se colocará todo lo referente a contingencia.

- **SUELDO DE PERSONAL EN OFICINA CENTRAL**

Se considera los montos de la oficina central como Personal Directivo y Personal Administrativo de Oficina.

- **FIANZAS Y POLIZAS**

Todo lo que son Fianzas se consideran en esta partida como Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo, Adelanto Materiales, Póliza CAR, SENCICO, ITF.

### **GASTOS GENERALES FIJOS:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACION**

Documentos de Presentación, Visita a la zona de ejecución, entre otros.

- **LEGALES Y NOTARIALES**

Se considerará tramites Legales y Notariales de la Organización.

## RESUMEN

**COSTO DIRECTO – 31,541,875.73**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 14.94% - 4,712,437.15**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.06% - 18,844.21**

---

**TOTAL DE GASTOS GENERALES – 15.00% - 4,731,281.36**

**UTILIDAD – 10% - 3,154,187.57**

---

**TOTAL GASTOS GENERALES + UTILIDAD – 7,885,468.94**

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

### 2.5.2.2.1.4 LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD

En esta parte se colocará todo el listado de planos del proyecto según el índice del Volumen 1.

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

### 2.5.2.2.1.5 PLAZO DE EJECUCION

Según las partidas y tiempos de ejecución según cuadrillas y la adquisición de materiales para el proyecto **HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, PROVINCIA CANGALLO, AYACUCHO** se considera **540 días calendario**.



#### **2.5.2.2.1.6 DIAGRAMA GANTT**

Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.1.7 PROGRAMACION PERT-CPM**

Los diagramas PERT y el método de la ruta crítica (CPM, por sus siglas en inglés) son métodos de gestión de proyectos que se concentran en gran medida en el flujo y la secuencia de las tareas dentro de proyectos a gran escala.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.1.8 CRONOGRAMA VALORIZADO**

El documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por períodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.1.9 LISTADO DE EQUIPO PROFESIONAL AUTOR Y RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

**Jefe del Proyecto:** Arq. Antonio Sánchez – Horneros

**Coordinadora General:** Arq. María Esperanza Castañeda Pinto

**Programa Medico Funcional:** Dra. Gloria Medina Mascco

**Topografía:** Ing. Luis Carrasco Espada

**Estudios de Mecánica de Suelos:** Ing. Víctor Portal Quicaña

**Arquitectura:** Arq. Alicia Montero Juan

**Arquitecto Proyectista (Oficina Lima):** Arq. Mauricio Pizarro Tacca

**Dibujante Arquitectura (Oficina Lima):** Arq. Erika Inoñan Vílchez

**Estructuras:** Ing. Luis Espínola Carranza

**Inst. Eléctricas:** Ing. Jaime Trujillo Vidal

**Inst. Sanitarias:** Ing. Roger Salazar Gavelan

**Comunicaciones:** Ing. Edgar Claudio Salcedo

**Seguridad:** Arq., Eddie Tafur

**Metrados y Presupuestos:** Ing. Teresa Vergaray Aliaga

**Estudio de Impacto Ambiental:** Arq. Augusto Lanao Márquez

**Estudio de Equipamiento Biomédico:** Ing. Antonio Yurivilca Montes

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

## **2.5.2.2.2 VOL 2. ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Arquitectónica**

Se colocará la descripción del proyecto de arquitectura, desde características básicas generales del proyecto como ubicación y localización, programa arquitectónico, hasta los materiales a usar, ideas sobre el funcionamiento y presupuesto de construcción.

- **Cuadro de Acabados**

Incluye la información necesaria para conocer el tipo de acabado de cada parte del edificio a construir. Puede ser muy específico y aclarar el material de puertas, suelos, techos, etcétera. También te ofrece información sobre el tipo de revestimiento que llevará la construcción.

- **Memoria Descriptiva Señalización**

Se colocará la información referente a la señalización del proyecto basándonos en los 4 tipos de señalización.

Señalización de Prohibición

Señalización de Obligación

Señalización de Advertencia

Señalización de Emergencia

- **Especificaciones Técnicas Arquitectura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Especificaciones Técnicas Señalización**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Arquitectura y Señalización**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.256*(MOr / MOo) + 0.323*(IGr / IGo) + 0.183*(Dr / Do) + 0.068*(PLr / PLo) + 0.102*(CCr / CCo) + 0.068*(MPr / MPo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

### 2.5.2.2.3 VOL 3. ESTRUCTURAS

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Estructura**

Se colocará la descripción del proyecto de estructuras, desde características básicas generales del proyecto como códigos y reglamentos, materiales, cargas y análisis estructurales.

- **Memoria de Calculo Estructural**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas Estructura**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto de Estructuras**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.196*(MOr / MOo) + 0.323*(IGr / IGo) + 0.140*(Dr / Do) + 0.115*(ACr / ACo) + 0.086*(MQr / MQo) + 0.140*(CMAr / CMAo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

#### 2.5.2.2.4 VOL 4. INSTALACIONE SANITARIAS

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Sanitarias**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones sanitarias, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada demanda de uso y la pendiente necesaria de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Sanitarias**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.



$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.189*(MOr / MOo) + 0.321*(IGr / IGo) + 0.190*(Dr / Do) + 0.090*(TCr / TCo) + 0.065*(MQr / MQo) + 0.060*(ASr / ASo) + 0.085*(TVr / TVo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

#### 2.5.2.2.5 VOL 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de luminosidad y alta tensión.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Eléctricas y Comunicaciones**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.103*(MOr / MOo) + 0.383*(Dr / Do) + 0.322*(IGr / IGo) + 0.065*(PLr / PLo) + 0.065*(AAr / AAo) + 0.062*(ACr / ACo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)

#### **2.5.2.2.6 VOL 6. INSTALACIONES MECANICAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

- **Memoria Descriptiva Ins. Mecánicas**

Se colocará la descripción del proyecto de instalaciones eléctricas y comunicaciones, desde características básicas generales del proyecto como códigos, reglamentos y sistemas,

- **Ingeniería y Memoria de Calculo**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de ventilación y climatización, tipo de redes.

- **Especificaciones Técnicas**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

- **Presupuesto Ins. Mecánicas**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

- **Análisis de Precios Unitarios**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

- **Formula Polinómica**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.072*(MOr / MOo) + 0.606*(Dr / Do) + 0.322*(IGr / IGo)$$

- **Listado de Insumos**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

- **Planilla de Metrados**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

- **Cotizaciones**

En esta parte consideraremos las cotizaciones de empresas, industrias, ferreterías y otros con precios de cada insumo a utilizar para realizar el presupuesto.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.7 VOL 7. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

En este volumen se considerará según el tipo de mobiliario a necesitar en el proyecto.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.8 VOL 8. SEGURIDAD**

En este volumen se considerará la memoria como sustento para el control de mitigación, rutas de evacuación, otros.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

### **2.5.2.2.9 VOL 9. PLANOS**

En este volumen se detalla todos los elementos gráficos para la ejecución como planos, renders, detalles, cortes, elevaciones, diagramas y otros elementos que los profesionales puedan usar en obra.

- **PLANOS GENERALES**

- o Ubicación y Localización
- o Plantas Niveles
- o Cortes
- o Elevaciones

- **OBRAS PRELIMINARES**

Se considerará todo lo referente a las demoliciones.

- **ARQUITECTURA**

- o Desarrollo
- o Detalles

- **SEÑALIZACION**

Se considerará todas las plantas respecto a la señalética en la edificación.

- **ESTRUCTURAS**

Se considerará todas las plantas estructurales bajo una misma nomenclatura.

- **INSTALACIONES SANITARIAS**

Se considerará todas las plantas sanitarias bajo una misma nomenclatura.

- **INSTALACIONES ELECTRICAS**

- o Alimentadores
- o Leyenda, Esquemas, Detalles
- o Alumbrado
- o Tomacorriente
- o Aire Acondicionado

- **INSTALACIONES MECANICAS**

- o Combustible
- o Vapor
- o Gases Medicinales
- o Transporte Vertical
- o Aire Acondicionado y Ventilación
- o Ventilación Grupo Electrónico

- **SISTEMA DE VOZ Y DATA**

Se considerará todas las plantas de sistema de voz y data bajo una misma nomenclatura.

- **EQUIPAMIENTO**

Se considerará todas las plantas de equipamiento bajo una misma nomenclatura.

- **SEGURIDAD**

Se considerará todas las plantas de seguridad bajo una misma nomenclatura.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**



#### **2.5.2.2.10 VOL 10. ESTUDIOS BASICOS**

En este volumen se considera todo estudio para el proyecto que pueda sustentar legalmente para la ejecución, estudios que son solicitados por la entidad para calidad y cálculos como los siguientes estudios.

- Estudio de Levantamiento Topográfico.
- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Diseño de Mezcla.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Monitoreo Arqueológico y CIRA.
- Estudio de Impacto Vial.
- Estudio de Estimación Mitigación de Riesgos.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.11 VOL 11. SUPERVISION DE OBRA**

En este volumen colocaremos las cotizaciones y gastos de supervisión para la correcta ejecución.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

#### **2.5.2.2.12 VOL 12. VISTAS 3D**

En este volumen se utilizará las vistas del proyecto.

**(Ver Anexo 42 – Expediente Completo)**

### **2.5.2.3. III. COMPONENTES**

#### **2.5.2.3.1 ELABORACION DE PLAN DE CAPACITACION**

Un plan de capacitación comprende una serie de acciones de entrenamiento y formación de personas, donde la transferencia de conocimiento puede servirse de actividades teóricas o prácticas.

La capacitación al personal asistencial y administrativo se realizará tomando en cuenta que se llevarán a cabo las siguientes actividades educativas:

Programas de Actualización Sanitaria al Personal Asistencial: Que incluyen las siguientes actividades educativas:

- Cursos de Actualización para el personal asistencial.
- Capacitación en servicio para el personal asistencial.
- Pasantías para el personal asistencial.

Programas de Actualización en Gestión al Personal Directivo y Administrativo

- Cursos de Actualización para el personal administrativo.

Estas actividades de capacitación comprenden los dos ejes importantes para garantizar las mejoras en los servicios de salud que brindará el hospital, las capacitaciones teóricas y prácticas para las actividades asistenciales y las actividades de gestión, lo que sin lugar a dudas contribuirá a alcanzar los objetivos trazados.

### **2.5.2.3.2 CAPACITACION AL PERSONAL ASIST Y ADM**

Un plan de capacitación comprende una serie de acciones de entrenamiento y formación de personas, donde la transferencia de conocimiento puede servirse de actividades teóricas o prácticas.

La capacitación al personal asistencial y administrativo se realizará tomando en cuenta que se llevarán a cabo las siguientes actividades educativas:

Programas de Actualización Sanitaria al Personal Asistencial: Que incluyen las siguientes actividades educativas:

- Cursos de Actualización para el personal asistencial.
- Capacitación en servicio para el personal asistencial.
- Pasantías para el personal asistencial.

Programas de Actualización en Gestión al Personal Directivo y Administrativo

- Cursos de Actualización para el personal administrativo.

Estas actividades de capacitación comprenden los dos ejes importantes para garantizar las mejoras en los servicios de salud que brindará el hospital, las capacitaciones teóricas y prácticas para las actividades asistenciales y las actividades de gestión, lo que sin lugar a dudas contribuirá a alcanzar los objetivos trazados.

### **2.5.2.3.3 PROGRAMAS DE PROMOCION**

La Promoción de la Salud, cuyo objetivo es proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma, se constituye en una prioridad para el sector, por su importancia en el desarrollo social y en el

mejoramiento de la calidad de vida de la población, busca promover la salud de los peruanos como un derecho inalienable de la persona humana y la necesidad de crear una cultura de la salud, que involucra a individuos, familias, comunidades y sociedad en su conjunto, en un proceso orientado a modificar las condicionantes o determinantes de la salud.

El presente plan considera los enfoques de equidad y derechos en salud, equidad de género e interculturalidad, así como las estrategias de abogacía y políticas pública, comunicación y educación para la salud y participación comunitaria y empoderamiento social dirigidos a la población sujeta de intervención que es la receptora específica de acciones que promueven salud, deseando alcanzar cambios en los comportamientos y un impacto positivo en las condiciones de vida.

Buscando mejorar la calidad de vida de la población y siendo necesario complementar acciones dirigidas a la persona en sus diferentes etapas de vida, el plan busca abordar a la población en los escenarios donde la gente vive, juega, trabaja, estudia, y se interrelaciona como son: la vivienda, la escuela, municipios, centros laborales y la comunidad en general.

En tal sentido se realizará en el hospital actividades preventivo promocionales de la siguiente manera:

- Una encuesta para conocer el perfil del paciente que se atiende en el hospital, para ello se explorará en detalle los conocimientos y perspectivas por grupo etáreo (100 madres de familia, 250 adultos/ adultos mayores y 50 gestantes).
- Con esta información se diseñarán los afiches educativos, así como la información que se impartirá en los medios radiales.

- Posteriormente se realizarán 05 campañas de salud, contando con ello con la participación de los profesionales médicos y demás profesionales del hospital. Además de la atención recuperativa, se realizarán charlas informativas que incorporen los aspectos identificados en las encuestas elaboradas previamente. En estas charlas se distribuirán a los asistentes los diversos souvenirs (cuadernos, lapiceros, llaveros, etc).

#### **2.5.2.3.4 PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

El programa de prevención y mitigación de impactos esta diseñado sobre la base del cumplimiento de objetivos articulados en torno a los impactos directos identificados y evaluados, previamente, en los diferentes componentes ambientales.

#### **2.5.2.3.5 PLAN DE CONTIGENCIA**

Se entiende por Plan de Contingencia los procedimientos alternativos al orden normal de una empresa, cuyo fin es permitir el normal funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones se viese dañada por un accidente interno o externo.

#### **2.5.2.3.6 PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**

El Programa de Mantenimiento tiene por finalidad contribuir a:

Mantener en buenas condiciones de operatividad el equipamiento biomédico, electromecánico, instalaciones electromecánicas e infraestructura del Hospital Cangallo.

Conservar de manera adecuada, confortable y segura la infraestructura del Hospital Cangallo.

Asegurar la máxima disponibilidad y confiabilidad de los equipos biomédicos, electromecánicos, instalaciones electromecánicas e infraestructura hospitalaria, minimizando la interrupción de los servicios de salud.

Garantizar a los pacientes que son atendidos en el Hospital San Francisco, el funcionamiento permanente y seguro de las instalaciones y el equipamiento existente; bajo criterios enfocados en la mejora continua de la calidad, gestionando los recursos asignados con responsabilidad, profesionalismo y eficiencia, usando para ello todas las herramientas tecnológicas y de ingeniería en forma eficaz.

### **2.5.3. IDEA RECTORA**

“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Cangallo, Segundo Nivel de Atención, Provincia Cangallo – Ayacucho”

Nuestra Infraestructura de Salud es para **(Hospital, Centro Médico, Centro de Salud)**.

#### **2.5.3.1. EMPLAZAMIENTO**

El proyecto del centro de Salud Locumba se encuentra ubicado en C.P. Locumba, Terreno A2, en el pueblo tradicional de Villa Locumba, distrito de Locumba, provincia Jorge Basadre, departamento de Tacna. El Terreno A2 se localiza dentro de los límites de la zona de expansión urbana, a una distancia aproximada de 385.00 ml de la plaza principal de Locumba y a corta distancia de la carretera Locumba-Ilabaya.

### FIGURA N°140 – VISTA AEREA DEL HOSPITAL CANGALLO

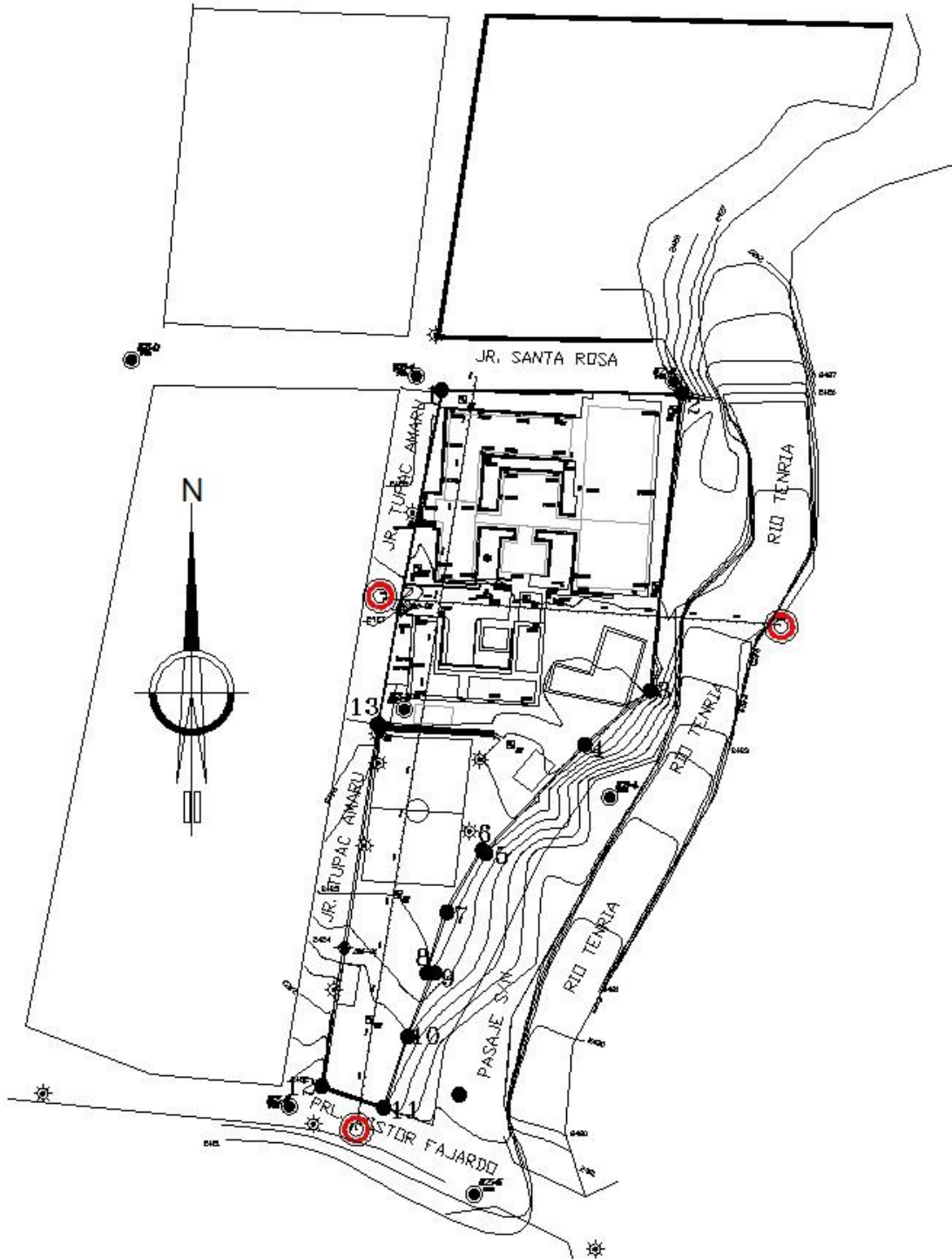


**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

La superficie del terreno dentro de los límites perimétricos es de 6.251.30 m<sup>2</sup>. con un perímetro de 412,46 m., según documentos inscritos en COFOPRI. El estudio Topográfico determino como Área definitiva 6,598.09 m<sup>2</sup>.

Las características del lote son las siguientes: Posee una plataforma inicial de forma cuadrangular redondeada y una extensión triangular hacia el sur siguiendo un paralelo al riachuelo cercano, pero con una cota superior a los seis m. de elevación sobre el cauce, lo que asegura la no existencia de riesgos.

**FIGURA N°141 – AREA DEL TERRENO**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)



### **2.5.3.2. ACCESOS Y CIRCULACIONES**

Se ha planteado 2 tipos de corredores en todos los niveles, una técnica y de pacientes internos, y la otra pública.

Así mismo, el proyecto considera 1 núcleo de 2 ascensores, para públicos el cual se accede desde el hall de ingreso principal acompañado con una escalera que permite conectar todos los niveles.

También se tiene 1 núcleo con 2 ascensores monta camas dedicadas para pacientes y personal técnico, acompañado con una escalera que también facilita su conexión a todos los niveles.

Finalmente tenemos 1 núcleo de 2 ascensores monta coche, 1 para labores de limpio y otro de desechos, esto también es conectado a todos los niveles.

El hospital dispone de 2 escaleras de evacuación que comunican a todos los niveles, ambas llegan hasta el techo para evacuaciones y mantenimiento del mismo.

Adyacentes a los núcleos de escaleras y ascensores se ubican los ductos técnicos donde irán instalados los tableros para instalaciones eléctricas, cableado estructurado, electromecánicas y sanitarias por donde pasaran los montantes de cada sistema, que se distribuyen en cada nivel. También se ha considerado un cuarto de comunicaciones en cada piso.

### **2.5.3.3. ZONIFICACION**

De acuerdo a estas características el hospital se ha resuelto en 5 niveles, en el primer nivel se ubican los servicios generales, Lavandería y depósito de Cadáveres.

A este primer nivel se accede por el Jr. Santa Rosa mediante una rampa llegando a un nivel de - 5.44 (NPT), el segundo nivel que da el ingreso principal de la edificación conecta con la Av. Túpac Amaru está a nivel 0.00, el tercer nivel está a + 4.76, el cuarto nivel está a más 9.52 y el quinto nivel está a más 14.28.

El planteamiento arquitectónico consta de un ingreso principal peatonal que da directo al nivel 2, un ingreso de Emergencia, tanto peatonal como de ambulancias, lo cual es acompañado con un área de estacionamiento para 2 vehículos, y por el Jr. Santa Rosa se ingresa a UPSS Programa. El acceso de ingreso vehicular se da de manera directa por la Av. Túpac Amaru.

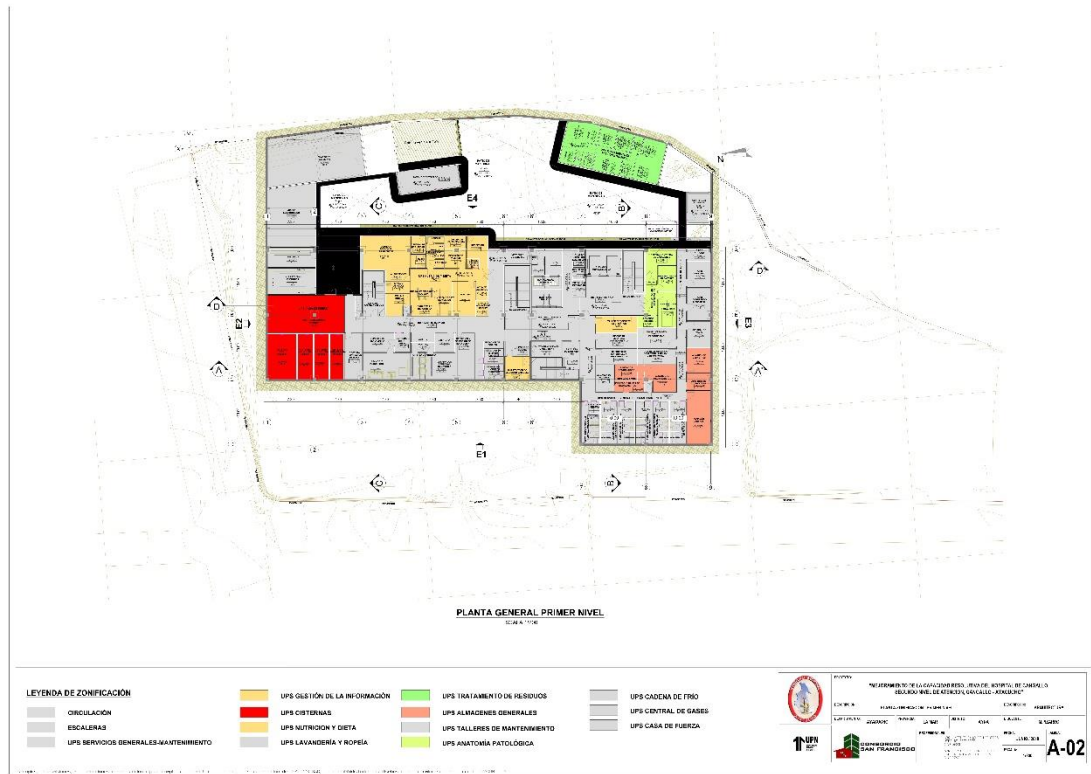
La zonificación del Hospital de Cangallo, se está planteando según se describe a continuación:

#### **2.5.3.3.1 PRIMER NIVEL**

Aquí se accede por el Jr. Santa Rosa mediante una rampa posterior, el cual recibe un patio de servicio, donde distribuye a las UPSS que se mencionan en la leyenda de la presente gráfica. Así mismo, se tiene 3 núcleos de circulaciones verticales mediante ascensores bien definidos y zonificados (servicio, técnico y público) lo que permite conectar a todos los niveles.

El área techada del primer nivel es de 2057.35 M<sup>2</sup>

**FIGURA N°142 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION**



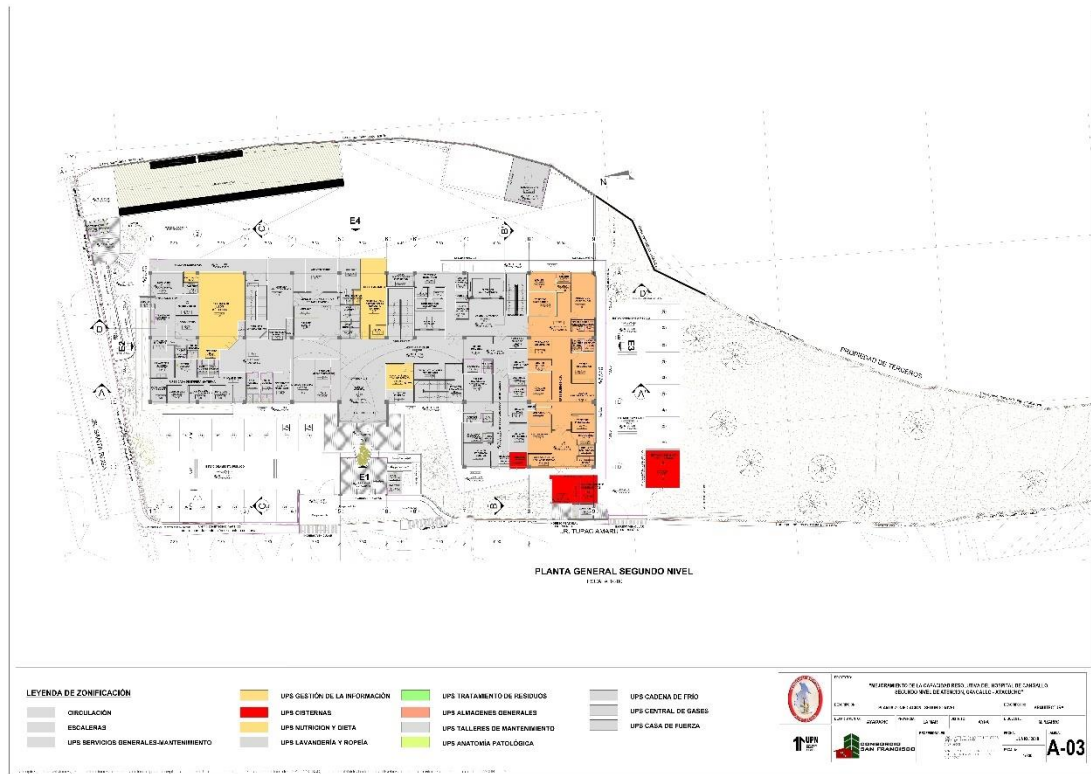
**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.5.3.3.2 SEGUND NIVEL

En este nivel se accede directamente desde la Av. Túpac Amaru mediante un ingreso principal jerarquizado con un volumen central. También al lado derecho se accede a la UPSS de Emergencia, tanto peatonal y vehicular, contando con área de estacionamiento de ambulancias y área de estacionamiento para vehículo de personal técnico, el cual ingresan por un corredor posterior que lleva a un vestíbulo interior técnico.

El área techada del segundo nivel es de 1690.57 M<sup>2</sup>

**FIGURA N°142 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.5.3.3.3 TERCER Y CUARTO NIVEL

#### TERCER NIVEL

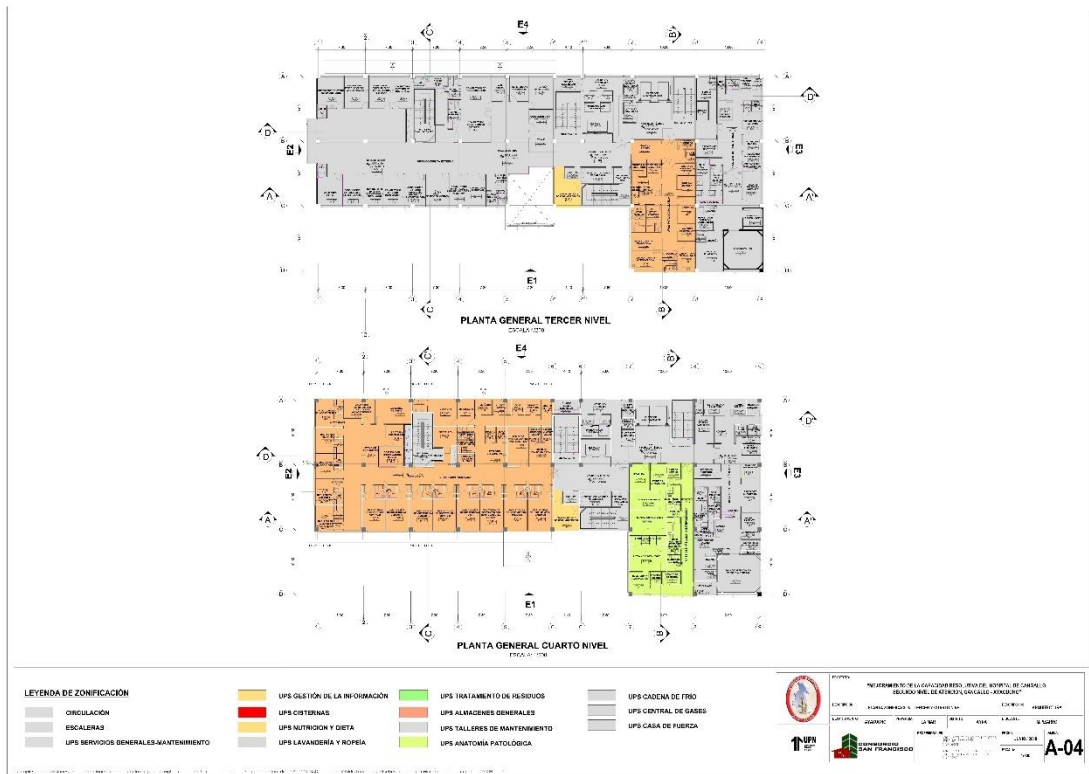
Para este nivel se accede mediante los 3 núcleos de ascensores, del cual recibe cada uno, un hall que lleva a las UPSS que se indican en la leyenda de la presente gráfica.

El área techada del tercer nivel es de 1544.83 M2

#### CUARTO NIVEL

El área techada del cuarto nivel es de 1609.51 M2

**FIGURA N°142 – TERCERA Y CUARTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.5.3.3.4 QUINTO Y SEXTO NIVEL

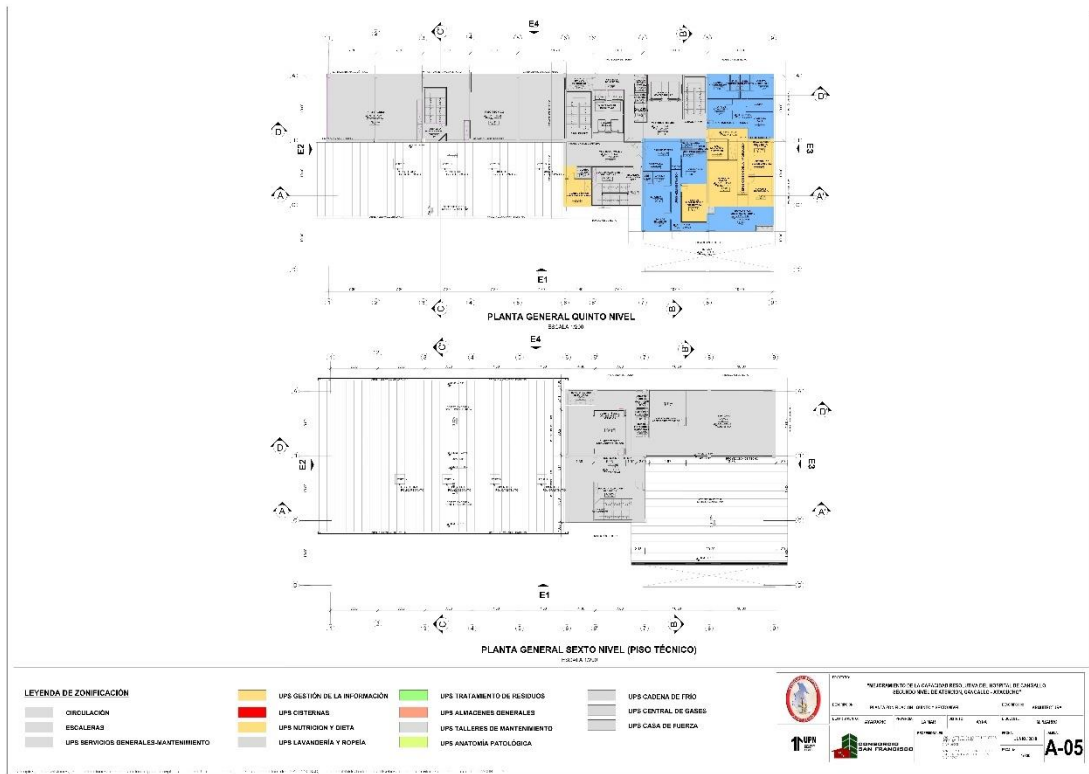
#### QUINTO NIVEL

El área techada del quinto nivel es de 713.31 M2.

#### SEXTO NIVEL

Esta planta aloja todos los equipamientos mecánicos para la correcta función del hospital

**FIGURA N°142 – QUINTA Y SEXTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.5.4. VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFÍAS DEL PROYECTO

En este sub capítulo podremos apreciar las vistas 3D del proyecto.



**FIGURA N°143 – FACHADA PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°144 – FACHADA POSTERIOR**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°145 – FACHADA LATERAL 1**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**FIGURA N°146 – FACHADA LATERAL 2**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)



## FIGURA N°147 – INTERIOR HOSPITALIZACION



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

## 2.6. EXPERIENCIA ELABORACION DE EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE

### 2.6.1. ETAPAS DE PARTICIPACION

#### INFORMACION GENERAL DE LA INVERSION

**Código Único:** 2340299

**Tipo de Inversión:** Proyecto de Inversión

**Nombre de la Inversión:** “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE - TACNA”

**OPMI:** OPMI de la Municipalidad Provincial de Jorge Basadre

**UEI:** UEI de la Municipalidad Provincial de Jorge Basadre

**Modalidad de Ejecución:** Administración Directa – Administración Indirecta - por

Contrata

**Registro de Cierre:** No

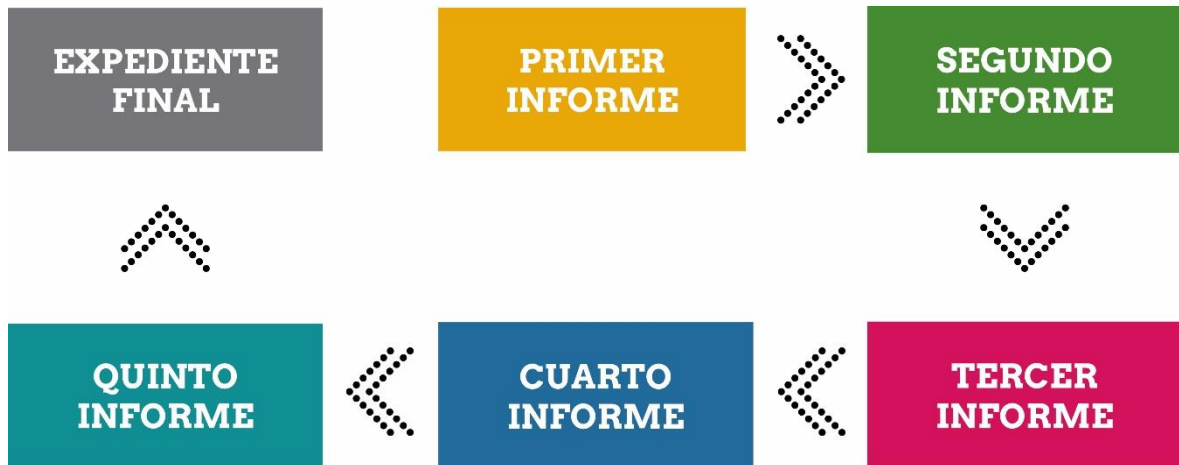
## **EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN**

**FECHA DE LA EJECUCION – INICIO:** 14/11/2021

**FECHA DE LA EJECUCION – CULMINACION:** 14/03/2023

No presenta avance físico correspondiente en el mes de marzo 2023 por presentar suspensión N°02 del plazo de ejecución de la obra, firmado el 10 de marzo 2023, de acuerdo al numeral 178.1 del artículo 178 del reglamento de la ley de contrataciones del estado; cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos directos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión etapas de participación.

**FIGURA N°148 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.6.1.1. PRIMER INFORME

El actual centro de salud se ubica dentro del ámbito urbano antiguo de Villa Locumba, esta condición hace que cuente con un área reducida de 702.13 m<sup>2</sup> en total, área que según los análisis de oferta – demanda, estudios realizados y normativa sanitaria vigente, resulta tener un área insuficiente para el planteamiento del nuevo centro de salud categoría I-4, siendo el motivo principal por el cual se debe considerar la ubicación de un nuevo terreno. Con esta premisa se determina que el terreno actual se recomienda como terreno “NO” elegible. Esta característica no permite proponer e implementar un diseño funcional de salud para el centro de salud que cumpla con la normatividad vigente. Ante esta realidad se descartó la construcción del nuevo centro de salud en el actual terreno.

Lo que motivo la búsqueda de un nuevo terreno en el ámbito de influencia del actual establecimiento de salud, con la participación activa y presencial de las autoridades locales (Municipalidad Provincial Jorge Basadre), los representantes de los anexos del ámbito de influencia del establecimiento, los representantes de la Dirección Regional de Salud Tacna

así como los representantes del CLAS de Salud Locumba, los trabajadores y autoridades del establecimiento de Salud Locumba, se llevaron a cabo talleres y reuniones en el auditorio de la Municipalidad Provincial Jorge Basadre y Auditorio de la DIRESA Tacna. Se identificó un terreno que cumplía con el área adecuada y las Normas Técnicas de Salud para Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Primer y Segundo Nivel de Atención.

El TERRENO A2 se localiza dentro de los límites de la zona de expansión urbana, a una distancia aproximada de 355.00 ml de la plaza principal. Específicamente en la Manzana Catastral N° 35, a corta distancia de la carretera Locumba-Ilabaya. Se accede mediante dos vías, una de ingreso y otra de salida, que están en proceso de saneamiento físico y legal por parte de la municipalidad provincial.

#### **2.6.1.2. SEGUNDO INFORME**

El Segundo Informe se presentó para sustentar el expediente técnico: El problema principal es la insuficiente infraestructura para la prestación de servicios de salud con mayores niveles de eficacia y eficiencia, mejorando la atención a la población en sus diversos estratos (población urbana y rural, atención a mujeres, jóvenes y niños, y atención a minusválidos) y promover la participación ciudadana en los asuntos de su competencia.

Con la existencia de este Proyecto, se pretende contar con una infraestructura de salud acorde a la categoría I-4, que es la que le corresponde y que reemplazaría a la que se tiene actualmente, la cual carece de toda funcionalidad, calidad y buen estado de conservación.

El terreno donde se construirá la nueva edificación está emplazado en un espacio ocupado actualmente como vivero, teniendo dimensiones y condiciones adecuadas para el

funcionamiento del Centro de Salud. El principal inconveniente es la vía de acceso mediante una calle ciega-sin continuidad a otra.

La ocupación del nuevo edificio estará dentro del margen permisible: 50% del área total terreno, se adopta como criterio de ocupación del suelo el contenido en el apartado a del artículo 6.1.4.1 de la NTS113, 27 de Enero del 2015.

El PIP fue declarado viable el 30 de noviembre del 2016.

En el desarrollo del expediente técnico han de tenerse en cuenta las diferentes normativas de obligado cumplimiento que afectan a la infraestructura a proyectar y deben de implementarse en el expediente técnico.

Así el certificado de Parámetros Municipales, la Norma NTS 113 y el reglamento Nacional de Edificaciones son las Normas a compatibilizar.

El terreno cuenta con un área de 4,237.00 m<sup>2</sup> y un área construida proyectada de 2,177.80 m<sup>2</sup>, se plantea la edificación en dos niveles de las cuales el primer nivel está destinado a atención al usuario y servicios generales y el segundo al área administrativa y residencia médica.

### **2.6.1.3. TERCER INFORME**

En el Tercer Informe se presento 9 volúmenes de entrega, el Volumen 1 Arquitectura, el Volumen 2 la sustentación de la Sub Estación Eléctrica, Volumen 3 que es la Primera Etapa de Diseño de Mobiliarios y Equipos, Volumen 4 Impacto Ambiental de la zona, Volumen 5 el Estudio de las Canteras a usar, Volumen 6 el Estudio de Botaderos, Volumen 7 se verifico el Impacto Vial, Volumen 8 se hizo una pre evaluación de costos y Volumen 9 se realizo la Factibilidad de Servicios.

#### **2.6.1.4. CUARTO INFORME**

Se presento en el cuarto informe 5 carpetas, Volumen 1 Estudios Básicos, Volumen 2 Planos, Volumen 3 Plan de Monitoreo Arqueológico, Volumen 4 Memoria Descriptivas y Volumen 5 Equipamiento y Capacitación.

#### **2.6.1.5. QUINTO INFORME**

En el quinto informe se presento 12 volúmenes, en la cual se levantaron las observaciones del cuarto informe como una pre entrega de el expediente final, en esta etapa se resolvieron 89 observaciones.

#### **OBSERVACION:**

- Falta el cronograma de uso de materiales.

#### **Respuesta:**

Se adjunta el cronograma de materiales. Este cronograma esta compatibilizado según el cronograma valorizado y el cronograma Gantt. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

#### **OBSERVACION:**

- Los costos indirectos afectados al presupuesto de la obra, deberán estar acorde a lo estipulado en la directiva N°001-2013-A/MPJB.

DIRECTIVA: "GESTIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA POR LOS TIPOS DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA E INDIRECTA"

PARA PROYECTOS DE EJECUCION PRESUPUESTARIA INDIRECTA (CONTRATA, CONVENIOS):

DESCRIPCION	PORCENTAJE
COSTO DIRECTO (C.D.)	
GASTOS GENERALES	HASTA 15% DEL COSTO DIRECTO
UTILIDAD	HASTA 7% DEL COSTO DIRECTO
SUB TOTAL (S.T.)	
I.G.V.	18% DEL SUB TOTAL
COSTO TOTAL DE OBRA (PRESUPUESTO BASE)	
ELABORACION DE ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	HASTA 4% DEL PRESUPUESTO BASE
SUPERVISION DE OBRA	
- SUPERVISION INTERNA	HASTA 5% DEL PRESUPUESTO BASE
- SUPERVISION EXTERNA	HASTA 10% DEL PRESUPUESTO BASE
LIQUIDACIÓN DE OBRA	HASTA 2% DEL PRESUPUESTO BASE
GASTOS DE GESTIÓN	
- GASTOS DEL ÓRGANO TÉCNICO RESPONSABLE	HASTA 1.50% DEL PRESUPUESTO BASE
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	HASTA 5% DEL PRESUPUESTO BASE (*)

(\*) Presupuesto Base (P.B.): corresponde al Costo Total de la Obra, el cual comprendido por la sumatoria del Costo Directo, Gastos Generales, Utilidad y el Impuesto General a la Venta.

**Respuesta:**

El cálculo de costos indirectos ha sido calculado en base a lo acorde a lo estipulado en la directiva N°001-2013-A/MPJB.

**OBSERVACION:**

- El cronograma valorizado indica que el avance programado será de 104.17%, lo cual es incorrecto.

**Respuesta:**

El cronograma de obra valorizado ha sido actualizado y corregido dando como porcentaje 100 %. El cronograma valorizado esta compatibilizado con el cronograma Gantt donde se proyectó 10 meses para la ejecución de infraestructura y equipamiento. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- Deberá de corregir el cronograma Gantt presentado, el mismo que deberá de desarrollarse por partidas y no por subtítulos, deberá de indicarse las precedencias de cada partida, además deberá presentarse la ruta crítica del proyecto.

**Respuesta:**

El Cronograma Gantt ha sido levantado según la observación, el desarrollo a sido partida por partida según todas las especialidades donde cada partida tiene predecesoras hasta formar una ruta crítica para la obra. El tiempo estimado de ejecución es de 10 meses, este cronograma de Gantt esta compatibilizado con el cronograma valorizado. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- Las capacitaciones programadas no se encuentran presupuestadas en el Presupuesto de Obra, los mismos que deberán ser concordantes con la información presentada anteriormente.

**Respuesta:**

El presupuesto para las capacitaciones ha sido añadido al presupuesto de obra, tal cual esta compatibilizada con la actual información de capacitaciones. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo/Presupuesto de Obra como también el Volumen 9-Capacitaciones/Presupuesto.

**OBSERVACION:**

- El resumen ejecutivo deberá de considerar el resumen de cada especialidad considerada en el expediente técnico; además, deberá de considerar la modalidad de



ejecución, el plazo de ejecución en días calendario, las metas cuantitativas y cualitativas del proyecto y las consideraciones generales, antecedentes, ubicación geográfica, condiciones climáticas del proyecto y demás datos que se consideren importantes.

**Respuesta:**

Se ha complementado el resumen ejecutivo con lo solicitado y adjuntado el resumen de cada especialidad.

**OBSERVACION:**

- El consultor presenta formulas polinómicas por estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias e instalaciones electromecánicas, al respecto se le indica que se deberá de considerar un máximo de seis monomios por cada fórmula polinómica; además, deberá de considerar la totalidad de los monomios agrupados.

**Respuesta:**

Las fórmulas polinómicas han sido corregidas según la observación. Cada especialidad tiene como máximo 6 monomios en su fórmula polinómicas, este levantamiento de observación se encuentra en la carpeta fórmula polinómica de cada especialidad.

**OBSERVACION:**

- No se aprecia el detalle, ni expediente del equipamiento, tampoco se verifica dicho equipamiento en el presupuesto de obra.

**Respuesta:**

Se complemento el presupuesto de obra con todos los detalles de equipamiento y capacitación al igual que el expediente.

**OBSERVACION:**

- El detalle de gastos generales de supervisión deberá ser desagregados con mayor detalle.

**Respuesta:**

Los gastos generales de supervisión han sido desagregados con mayor detalle. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- En los planos de arquitectura se aprecia un panel en el cual se lee la inscripción EMERGENCIA, dicho panel no se aprecia en los planos de estructuras y tampoco en los planos de arquitectura; por lo que deberá de indicar en que planos se encuentran los detalles de dicha estructura.

**Respuesta:**

Se especifica y detalla el letrero de emergencia, en arquitectura, estructuras y presupuesto.

**OBSERVACION:**

- En la memoria de estructuras se indica que la estructura se construirá en su totalidad con cemento portland puzolánico tipo I; por lo que todos los elementos de concreto deberán ser considerados con ese tipo de cemento.

**Respuesta:**

Todos los elementos de concreto serán construidos con el concreto especificado.

**OBSERVACION:**

- El cronograma valorizado presentado no es concordante con el cronograma Gantt presentado.

**Respuesta:**

Se compatibilizo el cronograma Gantt con el cronograma de obra valorizado. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- No se presenta mobiliario urbano, ni en planos ni en presupuesto; por lo que el consultor deberá de incluir dicho mobiliario tanto en planos, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto y otros.

**Respuesta:**

En la lámina A-16-04 se muestra y detalla el mobiliario urbano al que se hace referencia, el mismo que se encuentra especificado en el presupuesto de obra, especificaciones técnicas y metrados.

**OBSERVACION:**

- Dentro de los gastos generales presentados, deberá de incluirse a un ingeniero sanitario y un ingeniero electromecánico, para la ejecución de la obra.

**Respuesta:**

Los especialistas de ingeniería sanitaria y electromecánicos fueron añadidos en la planilla de los gastos generales. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- Los costos programados para los profesionales dentro de los gastos generales, deberán estar acordes al tipo de infraestructura y costos del mercado.

**Respuesta:**

Se actualizo los precios de los profesionales según los costos del mercado actual. El archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- Dentro de los costos de gastos generales, se recomienda que se considere el alquiler de oficinas en Locumba para la administración de la obra.

**Respuesta:**

Se añadió a los gastos generales, el alquiler de las oficinas en Locumba. El sustento se encuentra el archivo se encuentra en la carpeta de resumen ejecutivo.

**OBSERVACION:**

- El costo del acero corrugado no coincide con los costos de las cotizaciones presentadas.

**Respuesta:**

El costo de acero corrugado es el promedio de los precios cotizados. Las cotizaciones se encuentran en la carpeta de cotizaciones generales y estructuras. Se adjunta en la “Carpeta Anexos” el cuadro de resumen de precios de la especialidad estructuras para sustentar precios.

**OBSERVACION:**

- Las partidas de 01.01.02.01 y 01.01.02.02 presentan costos de S/.8,200 y S/.7,200, como costo global; los mismo que deberán de sustentarse, mediante costos desagregados.

**Respuesta:**

Los costos están sustentados en las cotizaciones de flete. El archivo se encuentra en la carpeta anexos

**OBSERVACION:**

- El metrado de las partidas 01.01.02.03 y 01.01.02.04, presenta un metrado de 5,273.65 m<sup>2</sup>, pero de acuerdo al plano de ubicación el área total del terreno es de 5,917.50 por lo que deberá de aclarar el metrado o corregir el presupuesto.

**Respuesta:**

En el sustento de metrados se corrigió según el área total del terreno. Área total del terreno es de 5917.5 m<sup>2</sup>.

**OBSERVACION:**

- El metrado de la partida 01.01.02.05, considera el replanteo del primer, segundo y tercer nivel; al respecto se indica que el trazo y replanteo del primer nivel está considerado en la partida 01.01.02.04; por lo que habría duplicidad de metrado.

**Respuesta:**

La partida 01.01.02.04 consiste como verificación del levantamiento topográfico del terreno y también para determinar la posición, orientación (para los ejes) y altura (para los niveles) establecidos en los planos que servirán como guías de construcción. En cambio, la partida 01.01.02.05 es para asegurar las medidas y distribución de la edificación en el proceso de construcción es por eso que eso se repite el metrado de las áreas de los primeros pisos de los bloques para verificar la uniformidad de niveles en el primer piso.

**OBSERVACION:**

- Los costos de los EPP considerados deberán estar acorde a lo estipulado en las cotizaciones presentadas.

**Respuesta:**

Los precios de los EPP están de acuerdo a los precios de las cotizaciones, solo que se considera el valor promedio para los materiales que tienen más de una cotización. Se adjunta en la “Carpeta Anexos” el cuadro de resumen de precios de la especialidad estructuras para sustentar precios.

**OBSERVACION:**

- La partida 01.01.03.02, considera la unidad global como unidad de la partida, en el análisis de costos se considera mano de obra, materiales y equipos, así mismo considera un rendimiento de 0.5, lo cual afecta a la mano de obra. Al ser la unidad global, el rendimiento deberá ser =1.00, en todas las partidas con unidad de medida global; así mismo, cada costo considerado en dichas partidas globales deberá estar sustentados.

**Respuesta:**

El rendimiento de la partida 01.01.03.02 se corrigió a 1Glb/día. Se adjunta en la “Carpeta Anexos” el cuadro de resumen de precios de la especialidad estructuras para sustentar precios.

**OBSERVACION:**

- En la partida 01.01.03.04, se considera un ingeniero de seguridad, así mismo en los gastos generales se considera también un ingeniero de seguridad e impacto ambiental; por lo que habría duplicidad, deberá de corregir.

**Respuesta:**

La partida 01.01.03.04 a sido corregida. El ingeniero de seguridad ya no es considerado en esta partida, solo se considera a este profesional en los gastos generales.

**OBSERVACION:**

- Los costos considerados para la madera tornillo, no están acorde a las cotizaciones presentadas.

**Respuesta:**

El costo de la madera de tornillo es el promedio de los precios cotizados. Las cotizaciones se encuentran en la carpeta de cotizaciones generales y estructuras. Se adjunta en la “Carpeta Anexos” el cuadro de resumen de precios de la especialidad estructuras para sustentar precios.

**OBSERVACION:**

- El costo del cemento considerado no es concordante con el costo presentado en las cotizaciones.

**Respuesta:**

El costo de cemento es el promedio de los precios cotizados. Las cotizaciones se encuentran en la carpeta de cotizaciones generales y estructuras. Se adjunta en la “Carpeta Anexos” el cuadro de resumen de precios de la especialidad estructuras para sustentar precios.

**OBSERVACION:**

- El costo del concreto premezclado, no coincide con el costo de la cotización presentado, para el tipo de concreto programado.

**Respuesta:**

El costo del concreto premezclado en los precios unitarios está incluido el servicio de bombeo. La cotización se encuentra “Cotizaciones- Estructuras”.



**ANEXO I**

**PRECIOS DE CONCRETO PREMEZCLADO**

CANT (M3)	DESCRIPCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO (2), (3)	PRECIO UNITARIO Nuevos Soles (S./.) (Sin IGv) (1),(2)
<b>CONCRETO PREMEZCLADO:</b>		
1.00	Concreto Premezclado tipo 18 MPA Con cemento Tipo IP, Huso 67 piedra de 3/4", con aditivo plastificante, slump de 4" a 6", Relación A/C = LIBRE, Bombeable	485.78
1.00	Concreto Premezclado tipo 21 MPA Con cemento Tipo IP, Huso 67 piedra de 3/4", con aditivo plastificante, slump de 4" a 6", Relación A/C = LIBRE, Bombeable	497.58
1.00	Concreto Premezclado tipo 28 MPA Con cemento Tipo IP, Huso 67 piedra de 3/4", con aditivo plastificante, slump de 4" a 6", Relación A/C = LIBRE, Bombeable	530.45

- (1) Precios sujetos a reajuste en caso de variaciones de precios de los productos y/o servicios cotizados, en cuyo caso se emitirá la Nota de Débito correspondiente, la misma que deberá ser cancelada antes de entrega de productos y/o servicios.  
(2) Precios válidos por (01) un mes.

**ANEXO II**

**PRECIOS DE SERVICIO DE BOMBEO DE CONCRETO PREMEZCLADO**

CANT (M3)	DESCRIPCIÓN (2), (3)	PRECIO UNITARIO Nuevos Soles (S./.) (Sin IGv) (1)	IGV (18%)	PRECIO UNITARIO Nuevos Soles (S./.) (Con IGv) (1)	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA
<b>SERVICIO DE BOMBEO DE CONCRETO:</b>					
01	SERVICIO DE BOMBEO DE CONCRETO, con Bomba concretera de Brazo Telescópico de (19 a 32m) de alcance. (Local)	65.00	11.70	76.70	30 m3

- (1) Precios sujetos a reajuste en caso de variaciones de precios de los productos y/o servicios cotizados, en cuyo caso se emitirá la Nota de Débito correspondiente, la misma que deberá ser cancelada antes de entrega de productos y/o servicios.  
(2) El Servicio de bombeo deberá ser coordinado con la debida anticipación, Solo se bombearan concretos de SLUMP de 4 a 6 pulgadas.  
(3) El tipo de bomba será determinado por personal Supermix, previa verificación de ingresos a obra y usos.  
(4) Cantidad mínima a facturar por cada traslado de bomba a la zona de vaciado.

	Precio /m3	Bombeo/m3	Costo/ m3
Concreto premezclado f'c=175 kg/cm2	485.78	65.00	550.78
Concreto premezclado f'c=210 kg/cm2	497.58	65.00	562.58
Concreto premezclado f'c=280 kg/cm2	530.45	65.00	595.45

**OBSERVACION:**

- Los costos de mano de obra considerados deberán estar acorde a los costos de CAPECO vigentes.

**Respuesta:**

Los costos de mano de obra han sido actualizados según los costos de CAPECO.

**COSTO DE HORA HOMBRE EN OBRAS DE EDIFICACIÓN  
(VIGENTE DESDE EL 01 DE ENERO DEL 2018)**

ITEM	CONCEPTO	CATEGORÍA		
		OPERARIO	OFICIAL	PEÓN
1.00	REMUNERACIÓN BÁSICA VIGENTE (RB) (vigente del 01.06.2017 al 31.05.2018)	64,3	52	46,5
2.00	BONIFICACIÓN UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN (BUC) (vigente del 01.06.2017 al 31.05.2018)	20,58	15,6	13,95
3.00	LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB 113,10%	72,72	58,81	52,59
4.00	LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE EL BUC 12.00%	2,47	1,87	1,67
5.00	BONIFICACIÓN POR MOVILIDAD ACUMULADA	7,2	7,2	7,2
6.00	OVEROL (2 und anuales)	0,4	0,4	0,4
<b>COSTO DÍA HOMBRE (DH)</b>		<b>167,67</b>	<b>135,88</b>	<b>122,31</b>
<b>COSTO HORA HOMBRE (HH)</b>		<b>20,96</b>	<b>16,99</b>	<b>15,29</b>

Los costos vigentes son hasta el 31.05.2018 (Según CAPECO)

**OBSERVACION:**

- Las partidas 01.03.01 y 01.03.02, no cuentan con sustento en algún plano donde se pueda verificar el metrado.

**Respuesta:**

Las partidas de metrados 01.03.01 y 01.03.02 están sustentados en los planos de terrazas de arquitectura A-02-02 y A-02-03.

**OBSERVACION:**

- En el estudio de canteras presentado, no se adjuntan los ensayos de laboratorio y diseños de mezclas elaborados.

**Respuesta:**

Los ensayos de laboratorios y diseños de mezclas si se presentaron en el 5° Entregable.

Se ubica en la carpeta “Vol. 2-ESTUDIOS BASICOS /2.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS/ 6.2.2 ANEXOS/ENSAYOS ANEXOS.pdf”.

**OBSERVACION:**

- De acuerdo al estudio de canteras, se presentan los diseños de mezcla para concretos de  $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$ ,  $f'c=140\text{kg/cm}^2$ ,  $f'c=175\text{kg/cm}^2$ ,  $f'c=210\text{kg/cm}^2$  y  $f'c=280\text{kg/cm}^2$ ; considerando como materiales arena y piedra, mas no hormigón como está programado en los análisis de costos; por lo que deberán de modificarse los análisis de costos de los concretos de resistencias antes pensionadas.

**Respuesta:**

Los análisis de precios unitarios para concretos de  $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$ ,  $f'c=140\text{kg/cm}^2$ ,  $f'c=175\text{kg/cm}^2$ ,  $f'c=210\text{kg/cm}^2$  y  $f'c=280\text{kg/cm}^2$ ; han sido modificados según el diseño de mezcla del estudio de cantera.

**OBSERVACION:**

- En las especificaciones técnicas, las cantidades de materiales considerados para la elaboración del concreto no se encuentran acorde a los diseños de mezclas presentados en el estudio de canteras.

**Respuesta:**

Se adjunta original y copia según requerimientos de las bases.

**OBSERVACION:**

- La especificación técnica para concreto premezclado no indica en tiempo de transporte máximo, slump, proporciones de materiales, revoluciones consideradas para los carros de transporte de concreto, ciclos de vaciado, características de los carros de transporte de concreto, control de calidad, características de los materiales a utilizarse, entre otras cosas.

**Respuesta**

En las especificaciones técnicas de estructuras se completa toda la información necesaria del concreto premezclado

**OBSERVACION:**

- Falta las especificaciones de las partidas 01.05.01.02 y 01.05.01.03.

**Respuesta:**

Las especificaciones técnicas de las partidas 01.05.01.02 y 01.05.01.03. han sido completadas, están ubicadas en las especificaciones técnicas de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- Deberá de compatibilizar el detalle de concreto de sobrecimiento, entre la especificación técnica y el plano de estructuras E-01.

**Respuesta:**

Se compatibilizo el detalle del concreto de sobrecimiento en los planos E-01 y las especificaciones técnicas de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- El detalle de corte 1, considerado en el plano E-04, no coincide con la arquitectura presentada, por lo que deberá modificarse.

**Respuesta:**

Se ha modificado el detalle de cortes de la lamina E-04 y compatibilizado con arquitectura.

**OBSERVACION:**

- En los planos de estructuras, de deberán de incluir las especificaciones técnicas correspondientes a encofrado y desencofrado de elementos de concreto.

**Respuesta:**

Se han complementado los planos de estructuras con las especificaciones utilizadas en las especificaciones técnicas.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas respecto a encofrado y desencofrado de elementos de concreto deberá de mejorar sus especificaciones técnicas, detallando el tipo de material, características de los materiales a utilizar, metodología de construcción, tolerancias de encofrado, tiempos de desencofrado por tipo de elemento, entre otras características necesarias para un correcto procedimiento constructivo.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas de encofrado y desencofrado han sido mejoradas según la observación. Se adjunta las especificaciones técnicas para cada partida de encofrado y desencofrado con respecto a todos los elementos de concreto.

**OBSERVACION:**

- En las especificaciones técnicas de columnas de confinamiento, deberá de indicar los materiales a ser considerados, las características de los materiales, procedimientos constructivos, controles de calidad, entre otras cosas.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas de columnas de confinamiento, ha sido detallado los materiales a considerar en el concreto, se ha dosificado según el diseño de mezcla correspondiente a  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ . Para el encofrado y desencofrado se a detallado el tipo de material, características de los materiales a utilizar, metodología de construcción, tolerancias de encofrado, tiempos de desencofrado por tipo de elemento, entre otras características necesarias para un correcto procedimiento constructivo.

**OBSERVACION:**

- En el metrado de concreto para vigas de cimentación se identifica una sección de 0.50x1.30 m, la cual no figura en los planos de cimentación, por lo que el metrado está incorrecto.

**Respuesta:**

Los metrados de viga de cimentación han sido corregido según las dimensiones indicadas en los planos de cimentación E-02. Las dimensiones de las vigas de cimentación según plano es VC-1 (0.30 x0.60), VC-2 (0.25x0.60) y VC-3(0.30 X0.8).

**OBSERVACION:**

- El metrado para encofrado de viga de cimentación para un peralte de 0.60 m., considera solo un lado para encofrar; l por lo que deberá de corregirse el metrado.

**Respuesta:**

Se completo la observación

**OBSERVACION:**

- En la planilla de metrados, los metrados de elementos de acero deberán de considerar el encabezado para cada partida.

**Respuesta:**

Se ha levantado esta observación en cada sustento de las partidas de acero corrugado.

**OBSERVACION:**

- En el metrado de la partida 01.05.01.03, la suma de los parciales no coincide con el valor de la partida, por lo que deberá de modificarse.

**Respuesta:**

Se ha levantado esta observación en cada sustento en de metrados de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- De la revisión de metrados de estructuras, las partidas 01.04.03.01, 01.05.01.03, 01.05.03.03 y 01.05.06.02; el metrado presentado no coincide con el metrado considerado en el presupuesto de obra.

**Respuesta:**

Se ha corregido esta observación en cada sustento en de metrados de la especialidad de estructuras y en el presupuesto de obra de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- En los análisis de costos, los rendimientos de las partidas de excavación de zapatas, vigas de cimentación y cimientos corridos, deberán de diferenciarse, debido a que son elementos distintos con profundidades distintas.

**Respuesta:**

Los rendimientos de las partidas de excavación han sido modificados según el nivel de profundidad de las excavaciones de cada elemento. El sustento se encuentra en los Análisis de Precios Unitarios de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- El rendimiento de la partida de solado deberá ser igual o mayor al rendimiento de la partida de falso piso.

**Respuesta:**



El rendimiento de la partida de soldado ha sido cambiado a 110 m<sup>2</sup>/día, que es igual al rendimiento de la partida de falso piso de concreto. El sustento se encuentra en los Análisis de Precios Unitarios de la especialidad de estructuras.

**OBSERVACION:**

- En el análisis de costo de concreto premezclado, la cuadrilla de personal deberá ser justificada, tomando en consideración lo estipulado por CAPECO.

**Respuesta:**

Las partidas de concreto premezclado de la especialidad de estructuras han sido ajustadas según lo estipulado en CAPECO

**OBSERVACION:**

- En el análisis de costos para encofrado de vigas de cimentación, deberá de estandarizar la cuadrilla y el rendimiento para dicha partida.

**Respuesta:**

Las cuadrillas de la partida de encofrado de la viga cimentación ha sido correctamente calculado según el rendimiento. Ver en los Análisis de Precios Unitarios de estructuras.

**OBSERVACION:**

- Los rendimientos en la partida de acero deberán estar acorde a lo estipulado por CAPECO (rend=250 kg).

**Respuesta:**

El rendimiento de las partidas de acero corrugado ha sido uniformizado a 250 kg/cm<sup>2</sup>.

Ver en los Análisis de Precios Unitarios de estructuras.

**OBSERVACION:**

- En los análisis de costos de concreto pre mezclado, se aprecian diferentes rendimientos, pero dichos rendimientos no están acorde a lo estipulado por CAPECO, el rendimiento presentado es muy inferior.

**Respuesta:**

Las partidas de concreto premezclado de la especialidad de estructuras han sido ajustadas según lo estipulado en CAPECO. Ver en los Análisis de Precios Unitarios de estructuras.

**OBSERVACION:**

- Los rendimientos para construcción de muros de ladrillo deberán estar acorde a lo estipulado por CAPECO.

**Respuesta:**

Las partidas de muros de ladrillos de la especialidad de arquitectura han sido ajustadas según lo estipulado en CAPECO. Ver en los Análisis de Precios Unitarios de la especialidad de arquitectura.

**OBSERVACION:**

- En la planilla de metrado de arquitectura, las partidas 02.01.01.02, 02.01.03.09, 02.01.03.10, 02.02.01, 02.02.02, 02.02.09, 02.03.04.02, 02.03.04.03, 02.04.02.02, 02.04.02.03, 02.04.03.02.07, 02.04.03.02.08, 02.04.03.02.09, 02.04.03.03.06,

02.04.03.03.07, 02.08.01, 02.08.02, 02.09.01.10, 02.09.01.11, 02.09.01.12,  
02.09.01.13, 02.09.01.14, 02.10.01.11, 01.10.01.12, 02.10.02.02, 02.10.02.03,  
02.11.01.01, 02.11.01.02, 02.11.01.03, 02.11.01.04, 02.11.01.05, 02.11.02.02,  
01.11.03.01, 02.11.04.01, 02.11.04.02, 02.11.04.06, 02.12.03, 02.13.01.03,  
02.13.02.01, 02.13.02.02, 02.13.03.03, 02.14.02.02, 02.14.03.04, 02.15.01.02,  
02.15.01.06, 02.15.01.07, 02.15.02.01 y 02.15.03.03; no coincide el metrado de la planilla de metrados y el valor considerado en el presupuesto.

**Respuesta:**

Se ha compatibilizado los metrados de arquitectura y el presupuesto de arquitectura.

**OBSERVACION:**

- Las partidas 02.04.02.03, 02.04.03.02.08, 02.04.03.02.09, 02.04.03.03.04, 02.15.01.06, 02.15.01.07 y 02.15.03.03; no se encuentran debidamente multiplicadas, por lo que el metrado de los elementos no es correcto.

**Respuesta:**

Se corrigió la planilla de sustento de metrados de arquitectura y se corrigió en la cantidad en el presupuesto de arquitectura.

**OBSERVACION:**

- Existen diferencias en la descripción de las partidas consideradas en la planilla de metrados y el presupuesto de obra; por lo que deberá de corregirse.

**Respuesta:**

Se compatibilizo el nombre de las partidas entre el presupuesto y los metrados en todas las especialidades

**OBSERVACION:**

- Respecto a las áreas verdes el consultor deberá detallar el tipo de vegetación a considerar y presupuestarlo de acuerdo a sus características.

**Respuesta:**

En la lámina de paisajismo A-16-05 se detalla el tipo de vegetación, lo cual está reflejado en el presupuesto de obra, en la partida 2.15.03.03

**OBSERVACION:**

- Se le indica al consultor que, debido a la cercanía con las áreas de cultivo y del río, existe una proliferación de mosquitos en la zona; por lo que, el consultor deberá de considerar alguna protección en ventanas y puertas u otro elemento que evite el ingreso de dichos mosquitos dentro del recinto.

**Respuesta:**

Los ambientes que son vitales, como consultorios, laboratorio, sala de urgencias, gestante, etc, poseerán aire acondicionado por lo que la apertura de las ventanas de los mismos será muy reducida y solo en casos de urgencia, esto asegura que dichos ambientes poseerán los recambios de aire necesarios sin la proliferación de dichos insectos mencionados en la observación.

**OBSERVACION:**

- Respecto al presupuesto de instalaciones eléctricas y electromecánicas, las partidas 04.02.08.10.01, 04.02.08.10.02, 04.02.08.10.03, 04.02.08.10.04, 04.02.08.10.05, 04.02.08.10.06, 04.03.03.04.04.01, 04.03.04.01.07.03, 04.03.04.02.07.01, 04.03.04.01.06.01, 04.03.03.02.04.01, 04.03.01.07.01, 04.02.08.08.04, 04.01.01.03.03.01, 04.01.01.03.03.02, 04.01.01.03.03.03, 04.01.02.01, 04.01.07.01, corresponden a partidas de costos considerables los cuales carecen de cotización.

**Respuesta:**

Todas las partidas tienen cotización. Cada especialidad tiene una carpeta de cotizaciones, así como también se adjunta el sustento de precios por cada especialidad (Resumen de cotización).

**OBSERVACION:**

- La partida 04.01.06.01, la cotización es en dólares, deberá de incluir la tasa de cambio que se consideró, además en la cotización se indica que el equipo será adquirido sin baterías, por lo que deberá de costearse baterías por separado y cotizar el equipo incluyendo las baterías.

**Respuesta:**

En las cotizaciones se anexa un cuadro de sustento de precios de cada especialidad, donde se opera con la tasa de cambio actual.

**OBSERVACION:**

- Las partidas 04.01.06.02 y 04.01.06.03, en la cotización de los equipos de dichas partidas, no se consideran las baterías, por lo que deberá de costearse baterías por separado y cotizar el equipo incluyendo las baterías.

**Respuesta:**

Se anexa cotización del equipo UPS incluyendo baterías. La cotización es de la empresa “OLC INGENIEROS”

**OBSERVACION:**

- Las partidas 04.03.01.05.08, 04.03.01.05.09, 04.03.01.05.10, 04.03.01.05.11, 04.03.01.05.12, 04.03.01.05.13 y 04.03.02.02.01; deberán de replantearse la denominación de las partidas y sus especificaciones técnicas, debido a que en el proyecto no se consideró instalación trifásica de 220V.

**Respuesta:**

Las partidas y especificaciones han sido cambiadas a 380 V.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas correspondientes a instalaciones eléctricas, no corresponde al presupuesto de obra, por lo que deberá de incluir las especificaciones técnicas de cada partida de las instalaciones eléctricas.

**Respuesta:**

Las especificaciones técnicas han sido desarrolladas según el orden de presupuesto de obra.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas de aire acondicionado y ventilación, deberá de contener una descripción por cada partida considerada en el presupuesto de obra y planos; detallando las generalidades, materiales a utilizar, procedimiento constructivo, control de calidad a aplicar, forma de valorización y condiciones de pago.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas de aire acondicionado y ventilación han sido modificadas y desarrolladas según el orden de presupuesto de obra y se detalla todo lo solicitado en la observación.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas de sistema de combustibles diésel – glp y grupo electrógeno, deberá de contener una descripción por cada partida considerada en el presupuesto de obra y planos; detallando las generalidades, materiales a utilizar, procedimiento constructivo, control de calidad a aplicar, forma de valorización y condiciones de pago.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas del sistema de combustibles han sido modificadas y desarrolladas según el orden de presupuesto de obra y se detalla todo lo solicitado en la observación.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas de sistema de presurización de escaleras, deberá de contener una descripción por cada partida considerada en el presupuesto de obra y planos; detallando las generalidades, materiales a utilizar, procedimiento constructivo, control de calidad a aplicar, forma de valorización y condiciones de pago.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas del sistema de presurización han sido modificadas y desarrolladas según el orden de presupuesto de obra y se detalla todo lo solicitado en la observación.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones técnicas de sistema de gases medicinales, deberá de contener una descripción por cada partida considerada en el presupuesto de obra y planos; detallando las generalidades, materiales a utilizar, procedimiento constructivo, control de calidad a aplicar, forma de valorización y condiciones de pago.

**Respuesta:**

Las especiaciones técnicas del sistema de gases medicinales han sido modificadas y desarrolladas según el orden de presupuesto de obra y se detalla todo lo solicitado en la observación.

**OBSERVACION:**

- Las especificaciones del sistema de comunicaciones, deberá corresponder a cada una de las partidas consideradas en el presupuesto de obra, deberá detallar las



generalidades, materiales a utilizar, procedimiento constructivo, control de calidad a aplicar, forma de valorización y condiciones de pago.

**Respuesta:**

Las especificaciones técnicas del sistema de comunicaciones han sido modificadas y desarrolladas según el orden de presupuesto de obra y se detalla todo lo solicitado en la observación.

**OBSERVACION:**

- La partida 04.03.01.02.17, los materiales no tienen precio, el valor de la partida es cero, por lo que deberá de corregir.

**Respuesta:**

Se corrigió el análisis de precios unitario.

**OBSERVACION:**

- En la partida 04.03.01.03.04, los costos no son congruentes con el resto de equipamiento considerado, por lo que deberá de adjuntar la cotización correspondiente.

**Respuesta:**

La cotización de los equipos de aire acondicionado si están incluidos en la carpeta de cotización de la especialidad mecánicas.

**OBSERVACION:**

- La partida 04.03.01.03.03, el costo considerado es menor a otro equipo de características técnicas menores al equipo considerado en dicha partida, por lo que deberá de verificarse la cotización de dicho insumo.

**Respuesta:**

Se ha realizado los cambios según la cotización.

**OBSERVACION:**

- La partida 04.02.06.01, no presenta cotización de materiales de la partida, tampoco presenta cotización del sistema contra incendios considerado.

**Respuesta:**

Se adjunta cotización

**OBSERVACION:**

- En las instalaciones electromecánicas, no se ha presupuestado la instalación de cableado estructurado certificado; el mismo que deberá de ser considerado por el consultor.

**Respuesta:**

Se complementa nuevas partidas de instalación de cable estructurado.

**OBSERVACION:**

- Los metrados de pararrayos no se puede verificar debido a que no se encuentra el plano de detalle de pararrayos, debiendo considerar lo estipulado en las especificaciones técnicas; compatibilizando ambos documentos.

**Respuesta:**

El detalle de pararrayos se encuentra especificado en la lamina IE-T-12

**OBSERVACION:**

- En la malla de puesta a tierra, se considera barras de cobre tipo copperweld (acero bañado en cobre), las cuales no cumplen con lo estipulado en el Código Eléctrico Nacional; por lo que no se encuentra el plano correspondiente; el consultor deberá de adjuntar el plano correspondiente y cambiar el material para cumplir lo establecido por el Código Eléctrico Nacional.

**Respuesta:**

Se ha modificado el detalle y se encuentra especificado en la lamina IE-T-10

**OBSERVACION:**

- En las instalaciones electromecánicas, no se consideró la mano de obra especializada que realizara la instalación de los diferentes sistemas, siendo que dichas instalaciones deberán contar con un protocolo de pruebas, las mismas que deberán de incluirse en las especificaciones técnicas como control de calidad.

**Respuesta:**

Las instalaciones mecánicas se han cotizado con instilación. Por ese motivo la mano de obra especializada vendrá por parte de la empresa contratada a ejecutar. En las cotizaciones se incluye diferentes pruebas.

**OBSERVACION:**

- En la partida 04.02.08.08.01, los materiales de dicha partida no cuentan con cotización; tomando en consideración que en el mercado el costo es mayor al costo considerado en los análisis de costos unitarios.

**Respuesta:**

Se adjunta cotización

**OBSERVACION:**

- En las instalaciones electromecánicas, no se adjunta la cotización del tablero de transferencia automática e instalación de grupo electrógeno; teniendo en consideración que dichos equipos tienen un costo considerable.

**Respuesta:**

La cotización de grupo electrógeno ha sido actualizada según la observación.

**OBSERVACION:**

- Los depósitos de almacenamiento de combustibles (petróleo y gas), se encuentran cercados por un cerco elaborado por elementos metálicos, permitiendo la ventilación hacia los depósitos, de acuerdo a las normas de OSINERGMIN y Normas de Energía y Minas, los depósitos de almacenamiento cuya distancia hacia

otras instalaciones es menor a doce metros los cercos deberán ser de muros de albañilería o concreto, con la ventilación adecuada. Por lo que, el consultor deberá de modificar la propuesta de cerco de almacenamiento.

**Respuesta:**

EL diseño de almacenamiento está acorde al RNE y al Código Nacional Eléctrico.

**OBSERVACION:**

- No se encuentra el plano de distribución, codificación y conectividad del cableado estructurado por usuario de cada ambiente con el data center; el consultor deberá de adjuntar dicho plano.

**Respuesta:**

Verificar la información del cableado estructurado, codificación, distribución y conectividad con el data center, requerida en la lámina IC-01-08.

**OBSERVACION:**

- Las partidas 04.01.03.01, 04.01.03.02, 04.01.03.03 y 04.01.03.04, los metrados no coinciden con lo estipulado en el presupuesto.

**Respuesta:**

Se compatibilizo los puntos observados con el presupuesto

**OBSERVACION:**

- Las partidas 04.02.05.02, 04.02.05.03, 04.02.05.06, 04.02.05.07, 04.02.07.05, 04.02.07.06, 04.02.08.01.02, 04.02.08.01.04, 04.02.08.01.05, 04.02.08.01.06, 04.02.08.02.02, 04.02.08.02.03 y 04.02.08.02.04; el metrado presentado no coincide con el metrado considerado en el presupuesto de obra.

**Respuesta:**

Se compatibilizo los metrados y presupuesto

**OBSERVACION:**

- La descripción de las partidas en los cuadros de metrados de instalaciones electromecánicas, deberá ser la misma para cada ítem del presupuesto de obra; el mismo deberá considerarse para las especificaciones técnicas.

**Respuesta:**

Se corrigió según la observación

**OBSERVACION:**

- La partida 04.03.03.03.02.02, el valor considerado en el cuadro de metrados no es coincidente con el cuadro de metrados del presupuesto de obra.

**Respuesta:**

Se compatibilizo los metrados y presupuesto

**OBSERVACION:**

- Las partidas 03.01.01.11, 03.01.01.12, 03.01.02.05, 03.01.02.06, 03.01.02.13, 03.02.02.03.04, 03.02.06.01, 03.02.06.03, 03.02.06.04, 03.02.07.01, 03.02.07.03,

03.02.07.04, 03.02.07.06, 03.02.07.08, 03.03.02.01.03, 03.03.03.01.01,  
03.03.04.01, 03.03.04.03, 03.03.05.01, 03.03.05.04, 03.03.05.05, 03.04.04.01,  
03.04.05.04, 03.05.01.01.04, 03.05.02.01.01, 03.05.04.10, 03.05.04.11,  
03.05.05.01.01, 03.05.07.01, 03.07.02.01.01; no es concordante la planilla de  
metrados y los metrados considerados en el presupuesto, se deberá de revisar y  
corregir.

**Respuesta:**

Se compatibilizo los metrados y presupuesto

**OBSERVACION:**

- Las partidas 03.02.02.01.04, 03.02.03, 03.02.06.05, 03.02.07.05, 03.03.02.01.03, 03.03.04.04, 03.03.04.05, 03.04.04.02, 03.04.04.03, 03.04.04.04, 03.04.04.07, 03.04.04.08, 03.05.02.02.06, 03.05.02.06.03, 03.05.02.07; consideradas en la planilla de metrados, no se encuentran en el presupuesto de obra; tampoco en las especificaciones técnicas.

**Respuesta:**

Se compatibilizo los metrados y presupuesto

**OBSERVACION:**

- Respecto a las instalaciones sanitarias, el consultor deberá de realizar una compatibilización de la información considerada en el presupuesto de obra; tomando en cuenta que cada partida deberá estar sustentada en planos, especificaciones técnicas por cada ítem y metrados por cada ítem.

**Respuesta:**

Se ha realizado la compatibilización necesaria respecto de las instalaciones sanitarias.

**OBSERVACION:**

- El consultor adjunta los informes semanales conjuntamente al presente entregable; se le hace acuerdo que en reiteradas oportunidades se le ha indicado al consultor que los informes técnicos semanales deberán presentarse de manera semanal y no de manera conjunta, lo cual es afecto a penalidades.

**Respuesta:**

Se han presentado junto al 5to entregable los informes semanales.

**OBSERVACION:**

- El Consultor NO presenta copias del cuaderno de control, ni el original del mismo para la liquidación del servicio, conforme a lo estipulado en las bases del servicio.

**Respuesta:**

Se adjunta original y copia del cuaderno de control

**OBSERVACION:**

- El consultor presenta la información sin ser foliada, siendo solicitado en reiteradas oportunidades al consultor que la presentación de los entregables sea foliada para una fácil interpretación de las observaciones a ser realizadas por la supervisión de proyectos.



**Respuesta:**

Se ha foliado toda la información presentada.

**OBSERVACION:**

- No se entrega la Maqueta Volumétrica del Proyecto.

**Respuesta:**

La maqueta volumétrica no es requisito de los TDR para el 5to entregable, sino para el Expediente final, de igual forma se ha hecho envío de la maqueta el día 27 de enero.

**2.6.1.6. INFORME FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el quinto informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se entregó el expediente completo bajo el siguiente índice.

- **RESUMEN EJECUTIVO**
  - o Índice General de la Documentación.
  - o Resumen Ejecutivo.
  - o Presupuesto Resumen.
  - o Desagregado Gastos Generales: Fijos y Variables.
  - o Desagregado Gastos Supervisión.
  - o Listado de Planos por Especialidad.
  - o Plazo de Ejecución.
  - o Presupuesto Total de Ejecución de Obra.

- o Diagrama Gantt.
- o Cronograma de Ejecución Física de Obra Gantt y Ruta Crítica.
- o Cronograma Valorizado de Ejecución Física.
- o Cronograma de Uso de Recursos: Mano de Obra, Materiales y Equipos.
- o Panel Fotográfico.
- **ESTUDIOS BASICOS DE INGENIERIA Y CERTIFICACIONES**
  - o Estudio Topográfico.
  - o Estudios de Mecánica Suelos.
  - o Estudio de Calidad de Agua.
  - o Estudio de Impacto Ambiental.
  - o Certificaciones del INC. (CIRA) y plan de monitoreo arqueológico.
  - o Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad.
- **ARQUITECTURA**
  - o Memoria Descriptiva de Arquitectura.
  - o Cuadro de Acabados.
  - o Memoria Descriptiva de Señalización.
  - o Programación Arquitectónica de Ambientes y Áreas.
  - o Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
  - o Especificaciones Técnicas de Señalización.
  - o Planilla de Metrados.
  - o Presupuesto de Arquitectura y Señalización.
  - o Análisis de Precios Unitarios.
  - o Formula Polinómica.
  - o Listado de Insumos.

- **ESTRUCTURAS**

- Memoria Descriptiva de Estructuras.
- Memoria de Calculo.
- Especificaciones Técnicas.
- Planilla de Metrados.
- Presupuesto.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Formula Polinómica.
- Listado de Insumos.

- **INSTALACIONES SANITARIOS**

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Calculo.
- Especificaciones Técnicas.
- Planilla de Metrados.
- Presupuesto.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Formula Polinómica.
- Listado de Insumos.

- **INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS**

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Calculo.
- Especificaciones Técnicas.
- Planilla de Metrados.
- Presupuesto.

- o Análisis de Precios Unitarios.
- o Formula Polinómica.
- o Listado de Insumos.
- **EQUIPAMIENTO**
  - o Memoria Descriptiva.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **MOBILIARIO**
  - o Memoria Descriptiva.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **CAPACITACION**
  - o Memoria Descriptiva.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **SEGURIDAD**
  - o Memoria Descriptiva.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **PLANOS**
  - o Ubicación y Localización.
  - o Topográficos.
  - o Obras Preliminares.
  - o Arquitectura.

- o Estructuras.
- o Instalaciones Sanitarias.
- o Instalaciones Eléctricas.
- o Instalaciones Mecánicas.
- o Comunicaciones y Cableado Estructurado.
- o Equipamiento.
- o Detalle Mobiliario cantidad y Ubicación.
- o Seguridad.
- **ANEXOS**
  - o Perspectivas 3D y Recorrido Virtual.
  - o Cotizaciones.
  - o Expedientes para Licencias y Autorizaciones.
  - o Maqueta Física.

## **2.6.2. EXPEDIENTE TECNICO**

### **2.6.2.1. VOL 1. RESUMEN EJECUTIVO**

#### **2.6.2.1.1 INDICE GENERAL**

- **RESUMEN EJECUTIVO**
  - o Índice General de la Documentación
  - o Resumen Ejecutivo
  - o Presupuesto Resumen
  - o Desagregado de Gastos Generales: Fijos y Variables
  - o Desagregado de Gastos de Supervisión.

- o Listado de Planos por Especialidad.
- o Plazo de Ejecución.
- o Presupuesto Total de Ejecución de Obra.
- o Diagrama Gantt.
- o Cronograma de Ejecución Física de obra Gantt y Ruta Crítica
- o Cronograma Valorizado de Ejecución Física.
- o Cronograma de Uso de Recursos: Mano de Obra, Materiales y Equipos.
- o Panel fotográfico.
- **ESTUDIOS BASICOS DE INGENIERA Y CERTIFICACIONES**
  - o Estudio Topográfico.
  - o Estudios de Mecánica Suelos.
  - o Estudio de Calidad de Agua.
  - o Estudio de Impacto Ambiental.
  - o Certificaciones del INC. (CIRA) y plan de monitoreo arqueológico
  - o Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad.
- **ARQUITECTURA**
  - o Memoria Descriptiva de Arquitectura.
  - o Cuadro de Acabados.
  - o Memoria Descriptiva de Señalización.
  - o Programación Arquitectónica de Ambientes y Áreas.
  - o Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
  - o Especificaciones Técnicas de Señalización.
  - o Planilla de Metrados.
  - o Presupuesto de Arquitectura y Señalización.

- o Análisis de Precios Unitarios.
- o Fórmula Polinómica.
- o Listado de Insumos.
- **ESTRUCTURAS**
  - o Memoria Descriptiva de Estructuras.
  - o Memoria de Cálculo.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Planilla de Metrados.
  - o Presupuesto.
  - o Análisis de Precios Unitarios.
  - o Fórmula Polinómica.
  - o Listado de Insumos.
- **INSTALACIONES SANITARIAS**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Memoria de Cálculo.
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Planilla de Metrados.
  - o Presupuesto.
  - o Análisis de Precios Unitarios.
  - o Fórmula Polinómica.
  - o Listado de Insumos.
- **INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Memoria de Cálculo.

- o Especificaciones Técnicas.
- o Planilla de Metrados.
- o Presupuesto.
- o Análisis de Precios Unitarios.
- o Fórmula Polinómica.
- o Listado de Insumos.
- **EQUIPAMIENTO**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **MOBILIARIO**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **CAPACITACION**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **SEGURIDAD**
  - o Memoria Descriptiva
  - o Especificaciones Técnicas.
  - o Presupuesto.
- **PLANOS**
  - o Ubicación y Localización.



- o Topográficos.
- o Obras Preliminares.
- o Arquitectura.
- o Estructuras.
- o Instalaciones Sanitarias.
- o Instalaciones Eléctricas.
- o Instalaciones Mecánicas.
- o Comunicaciones y Cableado Estructurado.
- o Equipamiento.
- o Detalle Mobiliario Cantidad y Ubicación.
- o Seguridad.
- **ANEXOS**
  - o Perspectivas 3D y Recorrido Virtual.
  - o Cotizaciones.
  - o Expedientes para Licencias y Autorizaciones.
  - o Maqueta Física.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.1.2 RESUMEN EJECUTIVO**

**“Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la Microred Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia Jorge Basadre, Tacna” – Código SNIP N°110917**

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.1.3 PRESUPUESTO RESUMEN**

Se realizo el presupuesto del proyecto en el programa S10 considerando todas las partidas correspondientes al proyecto.

001 – ESTRUCTURAS – 2,638,911.19

002 – ARQUIECTURA – 3,600,718.17

003 – INS. SANITARIAS – 666,655.51

004 – INS. ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS – 3,469,172.58

005 – EQUIPAMIENTO MEDICO – 3,782,176.01

006 – CAPACITACION – 88,296.60

-----  
COSTO DIRECTO – 14,245,930.06

GASTOS GENERALES 9.50% - 1,353,363.36

UTILIDAD 6.00% - 854,755.80

-----  
SUB TOTAL – 16,454,049.22

IGV - 2,961,728.86

-----  
**007 – COSTO TOTAL DE LA OBRA (PRESUPUESTO BASE) – 19,415,778.08**

**008 – EXPEDIENTE TECNICO 3.35% – 649,843.70**

**009 – SUPERVISION DE OBRA 6.00% – 1,164,946.68**

**010 – LIQUIDACION DE OBRA 1.00% – 194,157.78**

**011 – GASTOS DE GESTION – ORGANO TEC. RESP. 1.00% – 194,157.78**

**012 – GASTO DE GESTION – GAST. ADMI. 3.00% – 582,473.34**

-----  
**TOTAL DE INVERSION – 22,201,357.37**

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.1.4 DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES**

El calculo de esta partida es con la siguiente formula:

$$\mathbf{GV + GF = GG}$$

#### **GASTOS GENERALES VARIABLES:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **DIRECCIÓN TÉCNICA:**

La cual se divide de la siguiente manera

- o **Personal Profesional y Técnico**

Se considera el siguiente personal:

- Residente de Obra
- Ingeniero de Campo
- Especialista en Arquitectura

- Especialista en Sanitarias
  - Especialista en Ins. Eléctricas
  - Especialista en Ins. Mecánicas
  - Especialista en Comunicaciones
  - Prevencionista de Seguridad
  - Asistente de Residente
  - Especialista en Ambiental
  - Administrador
  - Guardian
  - Almacenero
- o **Personal en Oficina**

Se considera el siguiente personal:

- Ing. Coordinador
- Secretaria
- Asistente Técnico
- Ing. Costos y Presupuestos

• **OFICINA OBRA**

Se considera todo lo referente a la oficina como insumos y limpieza.

• **COMUNICACIÓN**

Se considera todo referente a servicios de oficina para la ejecución de sus labores.

• **MOBILIARIO Y EQUIPOS**

Se considera equipamientos de oficina para la ejecución de obra como plotter, computadoras y otros.

- **MATERIALES DE OFICINA**

Se considera útiles de oficina.

- **SEGURIDAD**

Todos los seguros de trabajadores para la ejecución de obras como SCTR, Examen Médicos y Implementos de Seguridad y otros.

- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Se considera todo lo que es referente a transporte tanto como insumos o vehículos.

- **OTROS**

Se colocará todo lo referente a contingencia.

- **SUELDO DE PERSONAL EN OFICINA CENTRAL**

Se considera los montos de la oficina central como Personal Directivo y Personal Administrativo de Oficina.

- **FIANZAS Y POLIZAS**

Todo lo que son Fianzas se consideran en esta partida como Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo, Adelanto Materiales, Póliza CAR, SENCICO, ITF.

**GASTOS GENERALES FIJOS:**

Se subdividieron en las siguientes partidas:

- **GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACION**

Documentos de Presentación, Visita a la zona de ejecución, entre otros.

- **LEGALES Y NOTARIALES**

Se considerará trámites Legales y Notariales de la Organización.

## **RESUMEN**

**COSTO DIRECTO – 14,245,930.06**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 9.30% - 1,324,220.93**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.20% - 29,142.43**

-----  
**TOTAL DE GASTOS GENERALES – 9.50% - 1,353,363.36**

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.2.1.5 DESAGREGADO DE GASTOS SUPERVISION**

El cálculo de esta partida es con la siguiente formula:

**PERSONAL PROFESIONAL SUPERVISION + PERSONAL PROFESIONAL**

**TECNICO = GS**

## **RESUMEN**

**PERSONAL PROFESIONA Y TECNICO PARA SUPERVISION DE LA OBRA Y**

**EQUIPAMIENTO – 421,590.23**

**PERSONAL PROFESIONA Y TECNICO – 48,050.00**

-----  
**COSTO DIRECTO - 469,640.23**

**GASTOS GENERALES VARIABLES – 9.90% - 414,765.00**

**GASTOS GENERALES FIJOS – 0.16% - 55,873.70**

**UTILIDAD – 10.00% - 46,964.02**

-----  
**SUB TOTAL - 987,242.95**

**IGV – 18.00% - 177,703.73**

-----  
**COSTO TOTAL – 1,164,946.68**

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

**2.6.2.1.6 LISTADO DE PLANOS POR ESPECIALIDAD**

En esta parte se colocará todo el listado de planos del proyecto según el índice del

Volumen 1.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.1.7 PLAZO DE EJECUCION**

Según las partidas y tiempos de ejecución según cuadrillas y la adquisición de materiales para el proyecto **C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA** se considera **240 días calendario**.

### **2.6.2.1.8 PRESUPUESTO DE OBRA**

Se considera el monto total por partida de la obra.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.1.9 DIAGRAMA GANTT**

Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.1.10 CRONOGRAMA EJECUCION OBRA**

En esta partida se considerará el diagrama pert-cpm.

El diagrama de PERT es una representación visual de las tareas de un proyecto y las dependencias conectadas a cada una. Puedes usarlo para crear un programa inicial y un cronograma estimado que puedes compartir con los participantes del proyecto antes de que el proyecto comience.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**



#### **2.6.2.1.11 CRONOGRAMA VALORIZADO EJECUCION FISICA**

En esta partida se considerará la propuesta de cronograma valorizado acorde a las partidas y tiempo de ejecución, el tiempo estimado es de **8 meses** para la ejecución del proyecto lo cual nos llevara a tener 8 valorizaciones.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.1.12 CRONOGRAMA USO RECURSOS**

El Calendario de Adquisición de Materiales deberá establecer las fechas en que se entregarán las órdenes de compra a los respectivos Proveedores, a fin de cumplir con su Calendario Valorizado de Avance de Obra.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.1.13 PANEL FOTOGRAFICO**

Se considera las fotografías resumen de los renders y las fotos de la situación actual del proyecto.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.1.14 RELACION DE PROFESIONALES**

Carlos Humberto Camus Avalos – Gerente De Proyecto – Ingeniero Civil

Víctor Martin Cáceres Tuesta – Esp. Arquitectura Hosp. – Arquitecto

Samuel Fernando Torres Miranda – Esp. Equipamiento Médico – Médico Cirujano

Luis Enrique Espínola Carranza – Esp. Estructuras – Ingeniero Civil

Roger Edmundo Salazar Gavelan – Ing. Ins. Sanitarias – Ingeniero Sanitario

Jaime Trujillo Vidal – Ing. Ins. Eléctricas – Ingeniero Electricista

Armando Arnao Montestruque – Esp. Ins. Mecánicas – Ingeniero Electricista

Miguel Ángel Ocampo Guerra – Esp. Impacto Ambiental – Ingeniero Ambiental

José Juan Bezzolo Sokolich – Esp. Proy. Seguridad y Señalización – Arquitecto

Alex Vladimir Mendoza Terrones – Ing. Costos Y Presupuestos – Ingeniero Civil

José Sebastián Huertas Polo – Ing. Estudio De Suelos – Ingeniero Civil

Jackeline Zarate Davalos – Administrativo – Licenciada en Administración

Jorge Luis Vergel Polo – jefe proyectos – arquitecto

Eduard Oriundo Ayala – Coordinador Proyectos CGGMS – Arquitecto

Paola Ramírez Amasifuén – Coordinador Proyecto BIM – Arquitecta

Mauricio Pizarro Tacca – Proyectista – Arquitecto

Pamela Mendoza Sánchez – Proyectista – Arquitecta

Grace Zacarias Carrasco – Asist. Arquitectura – Arquitecta

Juan Carlos Agreda – Coordinador Estructural – Ingeniero Civil

María Candia Manquera – Coordinador Cost. Presupuestos – Ingeniera Civil

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

## **2.6.2.2. VOL 2. ESTUDIOS BASICOS**

En este volumen se considerará todos los estudios correspondientes al proyecto.

### **2.6.2.2.1 ESTUDIO TOPOGRAFICO**

Teniendo conocimiento de la existencia de dos puntos geodésicos de orden “B” de zona UTM: 19 SUR, Datum: WGS 84, proporcionados por la Municipalidad Jorge Basadre que son:

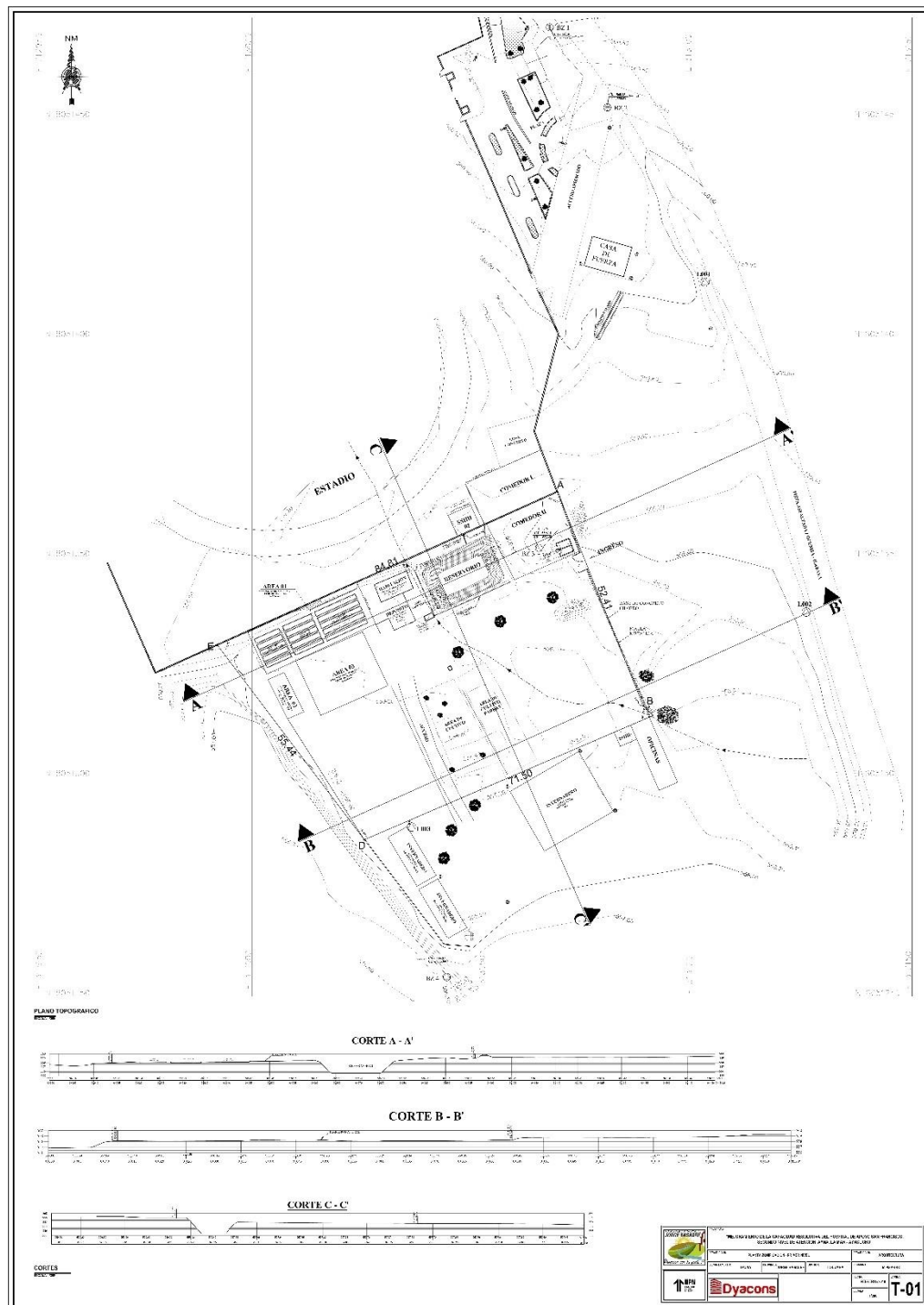
LCB1: se encuentra ubicada en la azotea de la Municipalidad Jorge Basadre.

LCB2: Se encuentra ubicada en el techo del reservorio de agua potable del cerro Chaucalana del Distrito de Locumba.

Se procedió a instalarse con la estación total en el punto geodésico LBC2 y haciendo vista atrás a LCB1 y poder darle coordenadas UTM a los vértices de la línea de base L001 y L002 ubicados en la berma derecha de la carretera Locumba – Ilabaya, ya que con estos datos podemos realizar el levantamiento topográfico de la zona de proyecto.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

**FIGURA N°149 – PLANO TOPOGRAFICO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

#### **2.6.2.2.2 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS**

Un adecuado estudio del suelo es la única manera de obtener información certera para tomar decisiones sobre el tipo de cimentación que se debe utilizar y hasta qué profundidad se debe cimentar, en base a la capacidad de soporte de dicho suelo.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.2.3 ESTUDIO CALIDAD AGUA**

En particular, un monitoreo de calidad de agua es un estudio del agua que se realiza con el objetivo de conocer las fluctuaciones en determinados parámetros físicos, químicos y biológicos y analizar si sus características son aptas para recreación, potabilización y/o protección de la vida acuática (Chapman, 1996).

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.2.4 ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL**

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), es un proceso de análisis encaminado a formar un juicio previo, lo más objetivo posible, sobre los efectos ambientales de una acción humana prevista (generalmente denominada “proyecto”) y la posibilidad de evitarlos o reducirlos a niveles aceptables.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.2.5 CERTIFICADO CIRA**

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es un documento emitido por el Ministerio de Cultura que certifica la inexistencia vestigios arqueológicos, en un área determinada.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias. El CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada, excepto en los casos establecidos en el artículo 57.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.2.6 ANALISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD**

El análisis de vulnerabilidad consiste en una revisión periódica de cualquier amenaza, riesgo y vulnerabilidades a las que se enfrenta el sistema de información de una empresa, ante la entrada de terceros no autorizados en él.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.3. VOL 3. ARQUITECTURA**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR

#### **2.6.2.3.1 MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTONICA**

##### **2.6.2.3.1.1 CRITERIOS COMPOSITIVOS**

El volumen resultante obedece, por una parte, a la búsqueda de un equilibrio entre la horizontalidad y la verticalidad. Para ello, por una parte, se eligen las cinco plantas

que representan una adecuada proporción en relación con el tamaño de la planta ocupada y de otra parte, a una solución que da respuesta a las condiciones del solar.

La cubierta inclinada personaliza el edificio y actúa como un gran protector del mismo, buscando un equilibrio de volúmenes entre la cobertura y el alzado de este. **Equilibrio de volúmenes.**

Este volumen se expresa formalmente mediante huecos que se dibujan de suelo a techo por la introducción de antepechos y dinteles opacos que acompañan al hueco de carpintería con el fin de generar una solución seriada a la vez que se introduce una variación aleatoria en su ritmo, lo que le dota de una personalidad y plasticidad.

#### **Plasticidad y personalidad**

El conjunto final se materializa mediante una expresión del ladrillo cerámico rojo de llaga potente que junto al ritmo de huecos le aportan una imagen de modernidad clásica.

#### **Modernidad y clasicismo.**

El objeto arquitectónico definido se finaliza mediante una elección de cubierta de teja curva cerámica en colores propios de la tradición peruana: ocre y tierras. **Economía energética y representatividad.**

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.1.2 CRITERIOS URBANO - ARQUITECTONICOS**

El edificio resulta accesible de manera escalonada desde la Av. Huanta, **Colabora a la mejora urbana del área.**

Las proporciones del edificio garantizan la singularidad urbana en relación con el entorno próximo, mientras que la posición en ladera sobre el Apurímac refuerza la imagen de la ciudad y del propio edificio.

Finalmente, la solución aportada cumple todos los requerimientos de la municipalidad para el área que nos ocupa en relación con alturas, retranqueos, ocupación, etc.

#### **Adecuación a la normativa.**

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.1.3 CRITERIOS UTILITARIO FUNCIONAL**

Los diferentes servicios se relacionan entre sí de manera que la proximidad o lejanía esté condicionada por su dependencia mutua. Las relaciones topológicas entre las diferentes UPSS son un elemento de economía sanitaria esencial disminuyendo los caminos a recorrer por los profesionales.

Se ha establecido un corredor de **circulación interna** por el que discurre el personal médico, el personal técnico y el de mantenimiento y servicio. Este corredor da acceso a todas las UPSS Y UPS con sus correspondientes núcleos de comunicación vertical y accesos de abastecimiento y servicios.

Se ha establecido un **corredor de público** con sus correspondientes comunicaciones verticales que da acceso a todas las UPSS.

Cada una de las UPSS se distribuye internamente de acuerdo al **criterio de presión hospitalaria**, es decir, más alejado del público cuanto mayor complejidad hospitalaria.

Estos corredores distribuyen las instalaciones en cada planta desde los montantes, **ordenando y disciplinando su trazado.**



Se ha proyectado cada una de las UPSS con el criterio de **bioseguridad sanitaria** especialmente en quirófanos, esterilización, bloque obstétrico, laboratorios y endoscopias, almacenamientos especiales, nutrición y lavandería.

Se han ordenado especialmente las interrelaciones de unas UPSS con otras para que las **mutuas dependencias y sinergias** se verifiquen de manera eficiente, estableciendo vínculos de primer grado entre:

- Emergencias y Exploración con Imagen y Laboratorios
- Emergencias y Bloque Quirúrgico
- Bloque Quirúrgico y Hospitalización
- Bloque Quirúrgico, bloque Obstétrico y Esterilización
- Consultas y Farmacia.
- Acceso inmediato desde al exterior y los servicios ambulatorios más demandados: Farmacia, Laboratorios, Exploración por Imagen y Banco de sangre, situados todos en planta primera.

Se establece a continuación la clasificación del conjunto de relaciones topológicas que existen entre las diferentes Unidades Funcionales o Servicios del hospital para que se posibilite el correcto y completo funcionamiento del mismo y que se explica en el siguiente diagrama.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

**FIGURA N°150 – FLUJO PRIMER NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

#### **2.6.2.3.1.4 RELACION ANEXA O COMUNICACIÓN DIRECTA**

Se refiere a contigüidad espacial. Principalmente en horizontal, pero puede ser en algunos casos en vertical. Son servicios o unidades funcionales que tienen clara vinculación, bien por una necesidad de tipo interno o bien por continuidades en los tratamientos de los pacientes. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es continua.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.1.5 RELACION DE PROXIMIDAD**

Es la relación cercana no necesariamente contigua. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es recurrente.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.1.6 RELACION DE COMUNICACIÓN POSIBLE**

Se refiere a la existencia de recorridos nítidos y posibles sin lejanía excesiva entre las funciones. La frecuentación de circulaciones que verifican esta relación es ocasional.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.1.7 RELACION FLUIDA O DE SOPORTE LOGISTICO**

Es el caso de la Relación Fluida es la que se verifica sin muchos obstáculos y de manera nítida. Es la que se establece mediante recorridos, caminos, etc, con ayuda de medios auxiliares, o no, de transporte, carros, ascensores, carentes de obstáculos y que permiten cumplir la función de logística de manera eficientemente, distribución de comida, de lencería o farmacia.

Los circuitos de **sucio y limpio** verticales y horizontales quedan claramente segregados.

Los **accesos exteriores** se han ordenado aprovechado la doble fachada del edificio.

El tratamiento de **residuos sólidos y la casa de fuerza** se localizan en la proximidad de los accesos de abastecimientos.

Se ha establecido un **circuito de acceso** a la planta sótano para abastecimientos carga y descarga de sentido único, es decir, acceso y salida en continuidad para evitar maniobras complejas.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.2.3.2 CUADRO ACABADOS**

Incluye la información necesaria para conocer el tipo de acabado de cada parte del edificio a construir. Puede ser muy específico y aclarar el material de puertas, suelos, techos, etcétera. También te ofrece información sobre el tipo de revestimiento que llevará la construcción.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.2.1 PISOS**

Cemento Pulido o Frotachado, Porcelanato 0.45 x 0.45 / 0.60 x 0.60, Piso Linoleum Oxid Grey o Similar, Piso Linoleum Light Mud o Similar, Piso Vinílico Tipo 1, Piso Vinílico Tipo 2, Piso Técnico Elevado y Concreto Estampado.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.2.2 PAREDES**

Cemento Pulido con Impermeabilizante, Pintura Plástica Antipolvo Satinada Blanca, Pintura Plástica Antipolvo Mate Blanca, Pintura Epoxidica Antihongos incluye Inferior de Forjado y Cemento Tarrajeado Pintado de Blanco.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.2.3 CONTRAZOCALOS**

Zócalo Sanitario Vinílico Tipo 3 h=1.20 m, Contrazocalo Sanitario Vinílico Tipo 1, Contrazocalo Aluminio Color Natural h=0.10 m, Cemento Tarrajeado y Pintado de Blanco.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.2.4 ZOCALOS**

Cemento Tarrajado Pintado Blanco, Zócalo Sanitario Vinílico Tipo 1 h=1.20 m, Zócalo Sanitario Vinílico Tipo 2 h=1.20 m, Zócalo Sanitario Vinílico Tipo 3 h=1.20 m y Zócalo Pintado con Pintura Plástica antipolvo Mate Gris.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.2.5 CIELORASO**

Drywall 3/8” Acabado Pintado Blanco, Baldosa de Fibra Mineral Clean Room VL Borde Recto, Losa Expuesta Pintada Blanco Látex y Plancha de MDF Suspendida, Color Walnut o Similar.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.3 MEMORIA DESCRIPTIVA SEÑALIZACION**

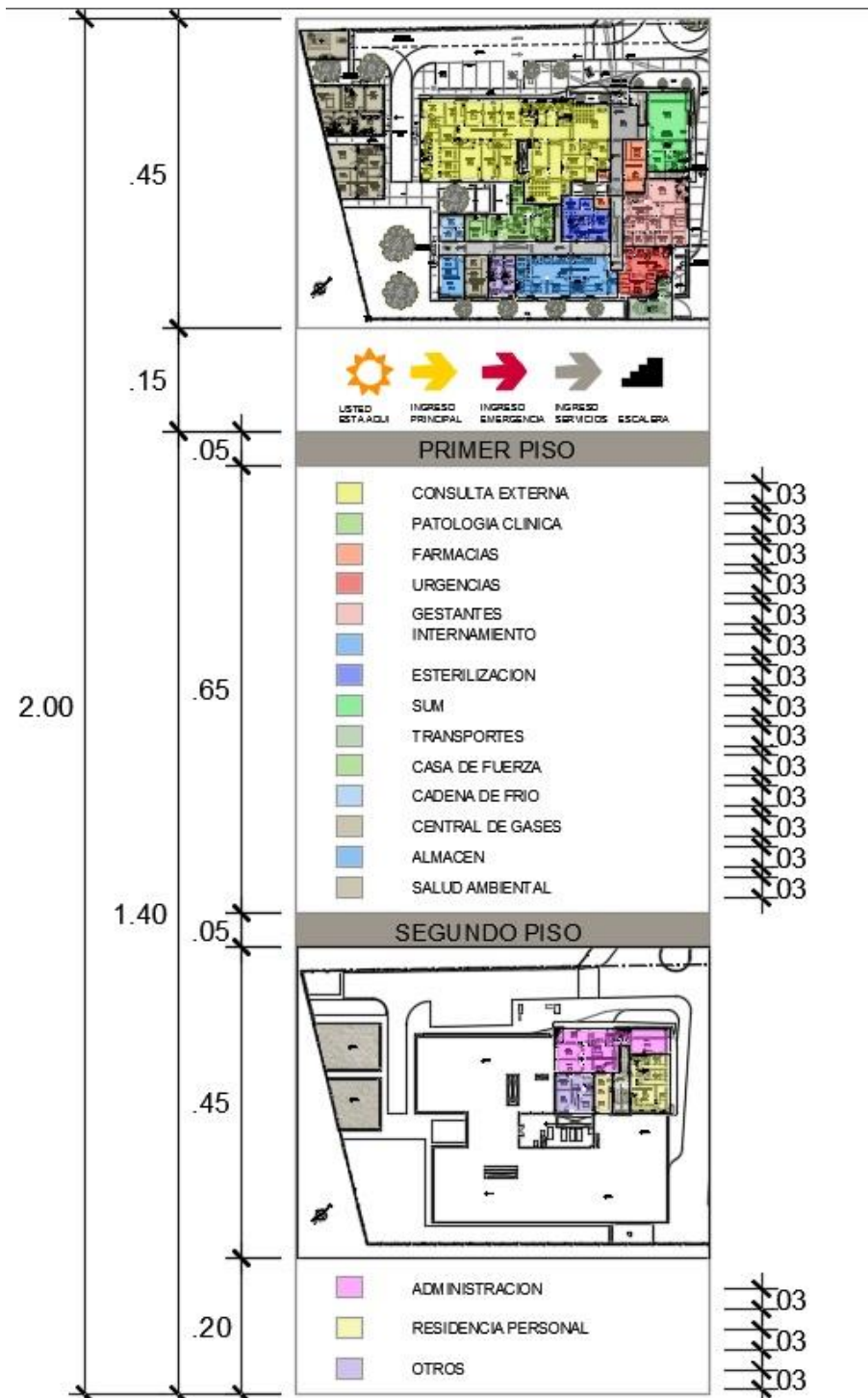
El Sistema de Señalización está básicamente integrado por células gráficas, características de los sistemas constructivos y materiales. Así mismo, se ha actualizado su uso en aplicación de los pictogramas, de acuerdo con los lineamientos técnicos emitidos por el MINSA.

Los elementos de Imagen Institucional preservan por medio de criterios normativos la imagen que deben asumir las unidades de estas Instituciones, no sólo en su aspecto de carácter arquitectónico, sino que coadyuve con elementos complementarios, para ofrecer a los usuarios un ámbito con calidad de servicio durante su permanencia en la Unidades de Atención.

### **2.6.2.3.3.1 SEÑALIZACION INSTITUCIONAL**

Señales Exteriores: Tótem con mapa de distribución e información de Servicios Tótems de Entrada, Directorios principales y orientativos.

**FIGURA N°151 – SEÑALIZACIÓN INSTITUCIONAL TOTEM**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO AMBIENTES Y AREAS - PMA**

##### **2.6.2.3.4.1 UPS – UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD**

UPSS Consulta Externa – 205.03 m<sup>2</sup>

UPSS Patología Clínica – 52.58 m<sup>2</sup>

UPSS Farmacia – 53.87 m<sup>2</sup>

##### **2.6.2.3.4.2 ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA Y DE SOPORTE**

Atención de Urgencias y Emergencias – 70.20 m<sup>2</sup>

Atención de la Gestante en Periodo de Parto – 104.98 m<sup>2</sup>

Internamiento – 85.60 m<sup>2</sup>

Desinfección y Esterilización – 44.69 m<sup>2</sup>

##### **2.6.2.3.4.3 UPS – UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS**

UPS Administración – 208.91 m<sup>2</sup>

UPS Gestión de la Información – 44.79 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Generales – Transportes – 71.62 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Generales – Casa de Fuerza – 146.77 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Generales – Cadena de Frio – 25.74 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Generales – Central de Gases – 31.85 m<sup>2</sup>



UPS Servicios Generales – Almacén – 43.36 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Generales – Salud Ambiental – 111.80 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Complementarios – SUM – 127.40 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Complementarios – Residencia para Personal – 91.26 m<sup>2</sup>

UPS Servicios Complementarios – Otros – 43.62 m<sup>2</sup>

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTONICAS**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.6 ESPECIFICACIONES TECNICAS SEÑALIZACION**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.3.7 PLANILLA METRADOS**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.3.8 PRESUPUESTO ARQUITECTONICO Y SEÑALIZACION

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.3.9 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.3.10 FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.009*(Ar / Ao) + 0.058*(Ar / Ao) + 0.573*(Dr / Do) + 0.009*(Mr / Mo) + 0.351*(Tr / To)$$

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.3.11 RELACION DE INSUMOS**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.4. VOL 4. ESTRUCTURAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

##### **2.6.2.4.1 MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS**

El sistema estructural propuesto para el proyecto **“MEJORAMIENTO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA JORGE BASADRE, TACNA”- SNIP 110917**, es de muros de concreto armado en ambas direcciones. La solución estructural propuesta está formada por un diafragma rígido que distribuye las fuerzas horizontales en función de sus rigideces, cuyas deformaciones se compatibilizaran acorde a lo estipulado.

#### **2.6.2.4.1.1 CODIGO Y REGLAMENTOS**

El reglamento nacional de edificaciones tiene por objetivo normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño, cuya aplicación es obligatoria en el ámbito nacional. Las normas contenidas en el Título III del reglamento nacional de edificaciones que serán empleadas son:

**E.020 CARGAS**

**E.030-2016 DISEÑO SISMORRESISTENTE**

**E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES**

**E.060 CONCRETO ARMADO**

**E.070 ALBAÑILERÍA**

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.4.1.2 CONSIDERACIONES DE LA CIMENTACION**

El tipo de suelo es **S2 (suelo intermedio)**, Grava de hasta dos pulgadas intercalada con arena fina y gravosa de color marrón. Se recomienda utilizar cimentaciones conectadas para evitar asentamientos diferenciales. La capacidad portante ha sido analizada para una **profundidad de cimentación  $D_f = 1.50$  m**. Se deberá utilizar para el diseño de las cimentaciones internas una capacidad portante admisible de **2.08 kg/cm<sup>2</sup>**.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.4.1.3 DESARROLLO DE CRITERIOS DE DISEÑO**

El proyecto “**MEJORAMIENTO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA JORGE BASADRE, TACNA**”- SNIP 110917 se clasifica como categoría **I-4**: centro de

salud preventivo, por lo cual será diseñado como una estructura esencial **A2**, por lo que se considera un factor de importancia **U=1.5**.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.4.2 MEMORIA CALCULO ESTRUCTURAL**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos aplicados de una determinada estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos, como cargas variables o constantes, factores de seguridad, factores sísmicos.

##### **2.6.2.4.2.1 CONCRETO ARMADO**

Los elementos estructurales del edificio serán de concreto armado, tanto la cimentación, elementos verticales, elementos horizontales y losas de techos. En principio se considera usar cemento Portland Tipo I, para todos los concretos y acero de refuerzo ASTM A-615 Grado 60 con un esfuerzo de fluencia  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ , disponibles a nivel local. La resistencia del concreto para todos los elementos es de  $210 \text{ Kg/cm}^2$ .

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

##### **2.6.2.4.2.2 ALBAÑILERIA CONFINADA**

Resistencia a la Compresión –  $F'm = 65 \text{ Kg/cm}^2$

Bloques – Tipo V

Mortero – Tipo P1

Acero – ASTM A-615,  $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.4.2.3 CARGAS MUERTAS (D)**

Incluye el peso de las cargas permanentes tales como carga muerta, peso propio de los elementos estructurales y no estructurales, tabiques, equipos, ductos, tuberías, protección contra incendio u otros elementos permanentes. La estimación de cargas verticales se evaluará conforme a la Norma de Cargas E-020 que forma parte del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para el metrado de carga muerta se empleará los siguientes pesos específicos:

**Concreto – 2400 Kgf/m<sup>3</sup>**

**Albañilería – 1800 Kgf/m<sup>3</sup>**

**Piso Terminado – 100 Kgf/m<sup>2</sup>**

**Tabiquería – 200 Kgf/m<sup>2</sup>**

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.4.2.4 CARGAS VIVAS (L)**

Son cargas producto del uso o la ocupación de la estructura. Incluye el peso de las personas, equipos misceláneos, material almacenado y cualquier otro elemento movable.

La carga viva y las reducciones de carga viva, serán las establecidas en las secciones 3.1 al 3.5 de la Norma E.020. Las sobrecargas empleadas para los ambientes son:

**Consultorios y Oficina – 250 Kgf/m<sup>2</sup>**

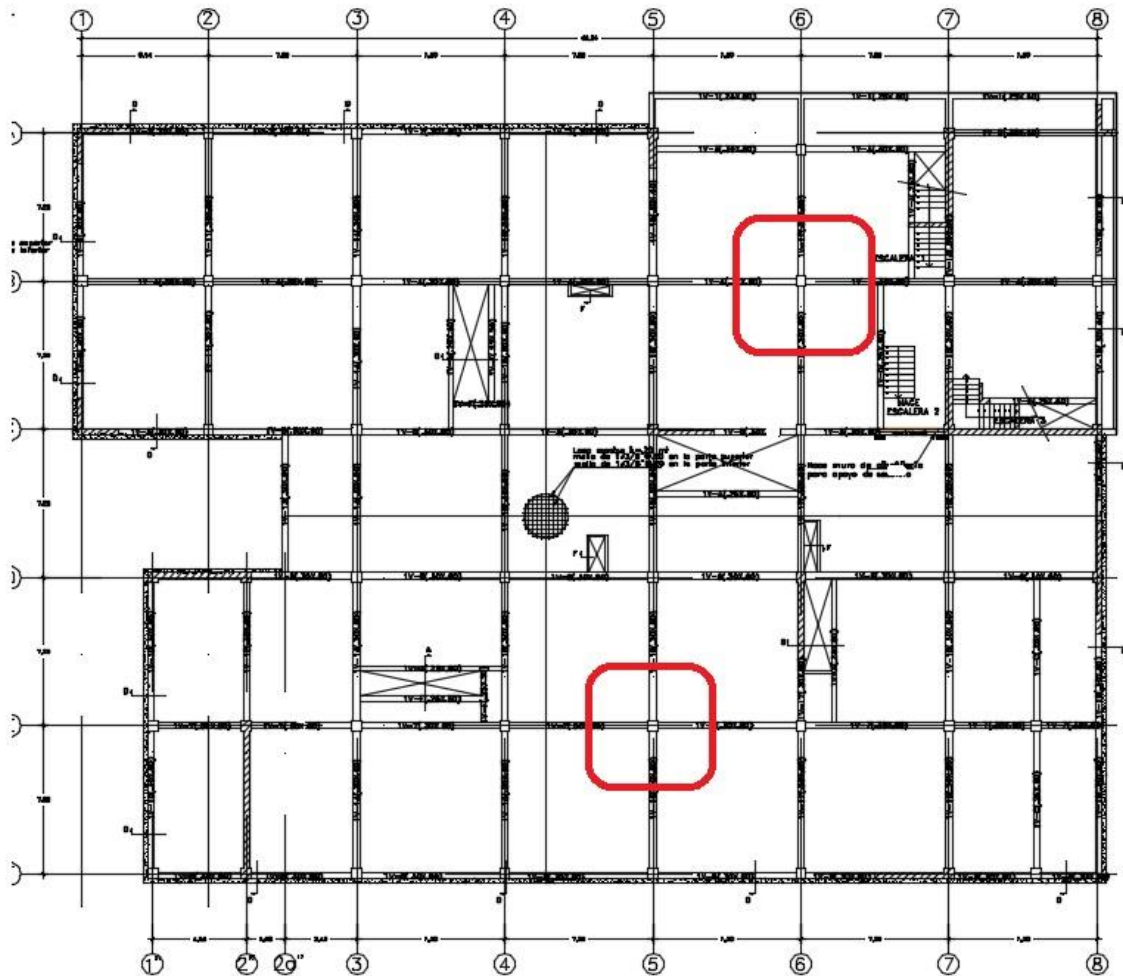
**Corredores y Escaleras – 400 Kgf/m<sup>2</sup>**

Azotea – 100 Kgf/m<sup>2</sup>

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.4.2.5 ESTRUCTURACION

FIGURA N°152 – ESTRUCTURACION COLUMNAS

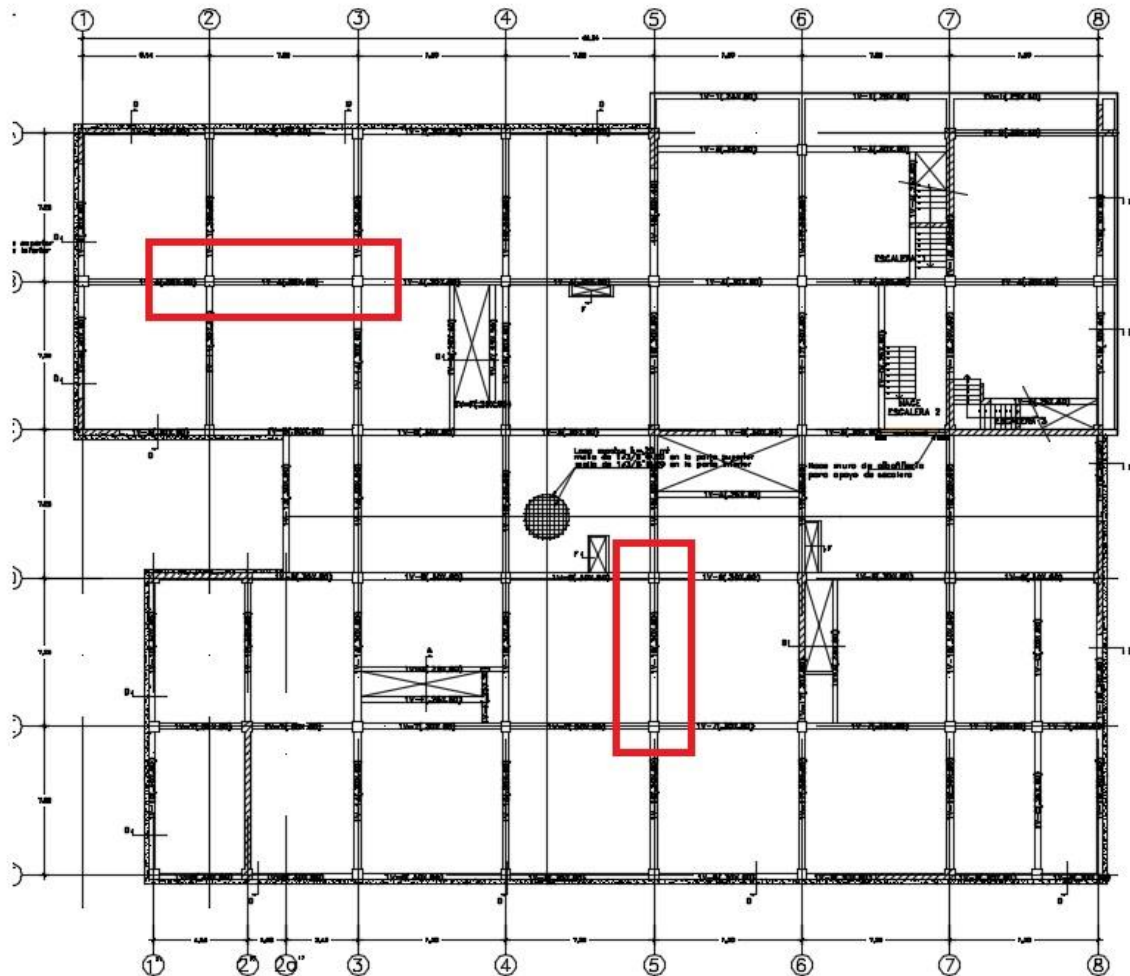


**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

El centro de salud Locumba, se compone de dos niveles. El sistema estructural adoptado es los muros estructurales de concreto armado. Las columnas tienen dimensiones de 0.50x0.50 m., las vigas principales tienen una sección de 0.30x0.60 m. El sistema de techado es

de losas macizas con un espesor de 0.20 m. Las placas tienen un espesor de 0.30m. La cimentación a emplear es de zapatas conectadas con vigas de cimentación de dimensiones 0.30x0.60m Los elementos estructurales se predimensionan a continuación:

**FIGURA N°153 – ESTRUCTURACION VIGAS**



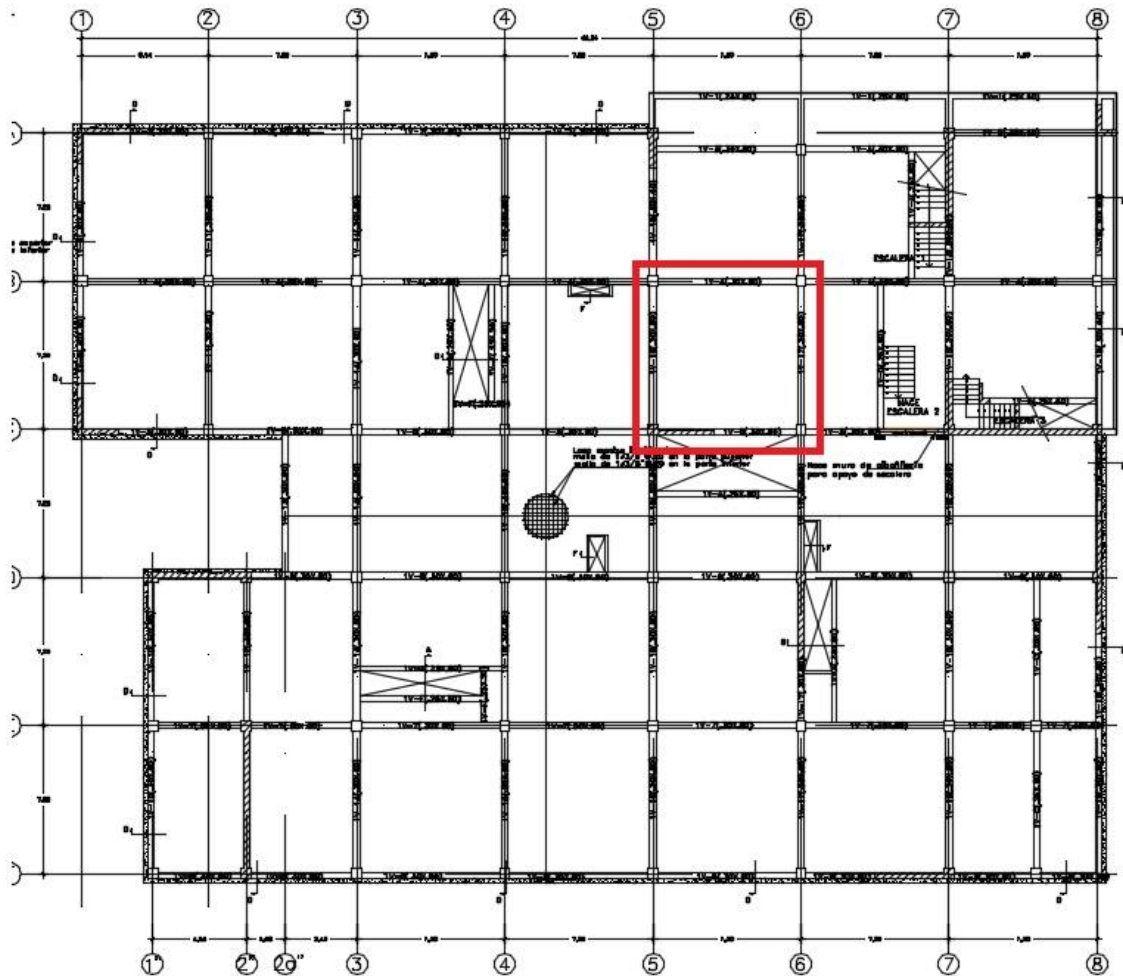
**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

La viga será de peralte  $h=0.60\text{m}$  y base  $b=0.30\text{m}$ .

Para todos los pisos, del predimensionamiento se tienen vigas principales de  $0.30 \times 0.60\text{m}$  con la finalidad de darle continuidad a la estructura. Las vigas secundarias serán de ancho  $0.25\text{m}$ .



**FIGURA N°154 – ESTRUCTURACION LOSAS**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

El sistema de techado propuesto en base al cálculo anterior será de una losa maciza de espesor  $e=0.20$  m, armada en 2 direcciones en todos los pisos.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.2.4.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.4.4 PLANILLA METRADOS**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.4.5 PRESUPUESTO ESTRUCTURAS**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.4.6 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### 2.6.2.4.7 FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.119*(Ar / Ao) + 0.248*(Ar / Ao) + 0.544*(Fr / Fo) + 0.067*(Mr / Mo) + 0.022*(Mr / Mo)$$

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.4.8 RELACION DE INSUMOS

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.2.5. VOL 5. INSTALACIONES SANITARIAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

#### **2.6.2.5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIAS**

Las instalaciones sanitarias serán planteadas en base al proyecto de arquitectura, coordinado con todos los especialistas que intervienen en el diseño integral y serán desarrolladas en los interiores de la edificación.

Las instalaciones sanitarias interiores corresponden a la solución de todos los ambientes dentro del establecimiento de Salud como son los servicios higiénicos y los servicios anexos de acuerdo con el equipamiento, sistema de drenaje de las aguas de lluvia y almacenamiento de agua en cisterna.

El Centro de Establecimiento de Salud será abastecido mediante una conexión a la red pública proporcionada por la Empresa Prestadora de Servicio de la ciudad de Tacna

Las aguas residuales generadas en el Establecimiento de Salud se evacuarán mediante una conexión domiciliaria para ser conducidas por gravedad hasta el colector público.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

##### **2.6.2.5.1.1 SISTEMA DE AGUA**

El Centro Hospitalario dispondrá de las instalaciones que garanticen el suministro a todo el edificio. Para ello se dispondrá de línea de acometida, cisterna de almacenamiento, grupo de presión y red de tuberías hasta los diferentes puntos de consumo.

Las instalaciones del Hospital estarán formadas por:

- Acometida
- Almacenamiento.
- Sala de maquinas
- Red de agua fría.
- Red de agua caliente.

Para el agua de consumo se ejecutarán dos cisternas para una autonomía de 2 días, según consumos estimados. Junto a la cisterna se dispondrá de una sala para ubicar los grupos de bombeo, tableros eléctricos y de control.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.1.2 SISTEMA DE RIEGO DE AREAS VERDES**

El Sistema de riego proyectado será independiente. Estará contemplado con redes de PVC que van hacia puntos de riego de forma que se pueda cubrir el total de las áreas verdes.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.1.3 SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO**

Según la N.T.S. 110 es obligatorio el sistema de rociadores, cuando las camas de hospitalización se encuentran en el segundo nivel o más y sistema de gabinetes cuando la edificación tienes 3 niveles o más.

El centro de salud no reúne los requisitos mencionados para el uso de gabinetes y rociadores por lo que se deberán colocar extinguidores y sistemas de detección y alarma en los ambientes del primer y segundo piso.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.1.4 SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION**

Los desagües provenientes de los diferentes servicios de los aparatos sanitarios con que contará el Establecimiento de Salud serán drenados en la parte interna de los servicios higiénicos por gravedad con tuberías de PVC-CP, mediante colectores, y recolectadas en los tramos horizontales exteriores por un sistema de cajas de registro y buzones, interconectadas con tuberías de PVC-UF de diferente diámetro, las que irán instaladas a lo largo de los patios, estacionamiento, etc, de la edificación.

Las cajas de registro y los buzones proyectados tendrán tapas removibles de concreto para su fácil inspección y mantenimiento.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.1.5 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**

Para el sistema de evacuación de las aguas pluviales en los techos, se está planeando la instalación de sumideros que bajarán por montantes exteriores para descargar finalmente en el piso y jardines.

El agua captada en patios exteriores será drenada por gravedad hacia el exterior por gravedad mediante sumideros y canaletas pluviales convenientemente ubicados.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.1.6 RESIDUOS SOLIDOS**

El Hospital deberá implementar un Sistema de Gestión para el manejo de residuos sólidos hospitalarios, orientado a controlar los riesgos y a la minimización de los residuos sólidos desde el punto de origen. Estas actividades estarán definidas en concordancia con la

normatividad establecida según “Ley General de Residuos Sólidos” y sus reglamentaciones.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.2 MEMORIA CALCULO SANITARIAS**

En esta partida se coloca el calculo de los volúmenes de almacenamiento lo cual se efectuará en función al consumo diario de cada uno de los servicios sanitarios que se han proyectado en el hospital.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS SANITARIAS**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.4 PLANILLA METRADOS**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.5.5 PRESUPUESTO SANITARIAS**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### 2.6.2.5.6 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### 2.6.2.5.7 FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.060*(Ar / Ao) + 0.782*(Dr / Do) + 0.008*(Mr / Mo) + 0.014*(Mr / Mo) + 0.001*(Pr / Po) + 0.149*(Tr / To)$$

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**



### **2.6.2.5.8 RELACION DE INSUMOS**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.6. VOL 6. INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

#### **2.6.2.6.1 INS. ELECTRICAS**

##### **2.6.2.6.1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA**

El Hospital tendrá suministro eléctrico otorgado por el concesionario de la zona a quien se les solicitará el suministro eléctrico en Media Tensión, que ubicará el punto de diseño y los parámetros de cálculos como son la potencia de cortocircuito y el tiempo de desconexión del sistema de protección.

La acometida del concesionario será recepcionada según expediente de sistema de utilización y formará parte del sistema de energía normal del hospital.

En caso de falla del sistema normal de electricidad se ha proyectado un sistema de emergencia constituido por un grupo electrógeno de 135/151 KW a la altitud donde se encuentra el hospital, dicho grupo electrógeno será tipo encapsulado y suministrará energía eléctrica a una tensión de 380/200 V con neutro corrido, 60 Hz, trifásico, 4 hilos.

Se podrá utilizar cables desnudos para el sistema de puesta a tierra.

Los pozos de tierra del sistema de distribución en baja tensión se conectarán entre ellos para establecer un sistema de red equipotencial para la totalidad del sistema de puesta a tierra de acuerdo al Código Nacional de Electricidad Utilización. Asimismo, las bandejas serán conectadas a tierra.

Al suministro de energía que alimenta al hospital desde la sub estación eléctrica se le denominará NORMAL. El suministro de energía eléctrica de emergencia será suministrado por el grupo electrógeno y la conexión se efectuará con un interruptor de transferencia automática, la cual estará conformada por dos seccionadores instalados en forma paralela con enclavamiento mecánico y en oposición.

La alimentación eléctrica a cada tablero que recorren buzones, bandejas y tuberías conduit, serán del tipo N2XOH, mientras que los conductores para circuitos derivados que recorren tuberías pvc pesadas serán del tipo NH80.

El sistema seleccionado para la distribución eléctrica será el tipo TT, con neutro aterrado del transformador y en su recorrido dicho conductor será aislado de algún contacto con tierra, los interruptores derivados en los tableros serán bifásicos o trifásicos según diagramas unifilares.

Además de lo indicado en los planos y especificaciones rige exactamente todas las disposiciones emitidas por:

**Código Nacional de Electricidad Utilización.**

**Reglamento Nacional de Edificaciones.**

**Ley General de Electricidad.**

## **Normas DGE emitidas por el Ministerio de Energía y Mina.**

### **Corredores o Pasillos**

Durante el día - 200 Lux

### **Salas de pacientes**

Alumbrado general - 150 Lux

### **Salas de Examen**

Alumbrado general - 500 Lux

### **Salas de Operaciones**

Alumbrado general - 1000 Lux

### **Laboratorios**

Alumbrado general - 750 Lux

### **Consultorios**

Alumbrado general - 500 Lux

### **Sala de cuidado intensivos**

Durante el día - 750 Lux

### **Sala de enfermeras**

Alumbrado general - 500 Lux

### **Salas de Autopsias**

Alumbrado general - 750 Lux

### **Almacenes**

Alumbrado general - 100 Lux

### **Escaleras**

Alumbrado general - 200 Lux

### **Tópico**

Alumbrado general - 500 Lux

### **Hall / sala de estar**

Alumbrado general - 300 Lux

### **Baños**

Alumbrado general - 100 Lux

### **Cocina**

Alumbrado general - 500 Lux

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.1.2 MEMORIA CALCULO**

Es el documento descriptivo donde se reflejan los procedimientos y cálculos de luminosidad y alta tensión. Se utilizará el programa DIALUX para un cálculo lumínico por ambiente.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.1.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS SANITARIAS**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.1.4 PLANILLA METRADOS**

Son agrupamientos de datos recopilados a partir de cálculos, mediciones y planos de construcción. Se utiliza los datos para calcular el costo de cada uno de ellos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.1.5 PRESUPUESTO ELECTRICAS**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### 2.6.2.6.1.6 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.6.1.7 FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 0.001*(Ar / Ao) + 0.952*(Dr / Do) + 0.002*(Pr / Po) + 0.007*(Pr / Po) + 0.001*(Mr / Mo) + 0.037*(Tr / To)$$

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.6.1.8 RELACION DE INSUMOS**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.2 INS. MECANICAS**

Se considerará Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo y Especificaciones Técnicas.

##### **2.6.2.6.2.1 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION**

Para el desarrollo del presente Proyecto se ha tenido en cuenta las normas y procedimientos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), ASHRAE, SMACNA, ARI, UL, etc. experiencia local, datos de temperatura - humedad del Senamhi para la Ciudad Tacna, zonas o ambientes solicitados por el propietario a climatizar, así como los Planos de Arquitectura.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**

El sistema de enfriamiento está conformado por unidades de expansión directa del tipo Paquete, y sistemas VRF para ambientes independientes se utilizó equipos con tecnología inverter para un mayor ahorro de energía.

Para el caso de las unidades del tipo Paquete que acondicionan a diversos ambientes ubicados de forma diversa por el centro de salud y que requieren de controles propios

debido a la diversidad en el comportamiento de carga térmica, se ha previsto el uso de cajas de volumen variable gobernados por termostatos con el fin de brindar independencia en el control de cada una de estas salas.

Para el caso de las áreas administrativas y áreas de uso general se utilizaron sistemas convencionales, para estas áreas que no requieren asepsia rigurosa se tomaron en cuenta el sistema VRF y sistemas inverter para un mayor ahorro de energía.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

## **SISTEMA DE VENTILACION**

Con el objetivo de proveer una adecuada renovación de aire requerida por las personas y en concordancia con lo establecido por las normas de la ASHRAE, se ha considerado una inyección de aire exterior de 15 pies<sup>3</sup>/minuto-persona o 2 cambios completos de aire en una hora.

El inyector de aire fresco contará con prefiltros fabricadas en malla de aluminio.

La capacidad de cada uno de los inyectores de aire fresco y su respectiva presión estática se muestra en los planos.

El encendido y apagado de los inyectores de aire fresco, deberá realizarse desde mediante un temporizador, siguiendo un horario preestablecido por la administración del edificio.

En caso de incendio, el sistema de detección de este tipo de eventos, deberá mandar apagar inmediatamente los inyectores de aire fresco.

**Baños:** El extractor será encendido cuando el interruptor de iluminación respectivo para cada baño sea activado. Los extractores deberán contar con motor con protección térmica



incorporada o de lo contrario se instalará relé de sobrecarga correspondiente al amperaje de placa del motor.

**Vestuario y camerinos:** El extractor será encendido con una botonera ubicada en un área visible de cada ambiente. Los extractores y los inyectores deberán contar con motor con protección térmica incorporada o de lo contrario se instalará relé de sobrecarga correspondiente al amperaje de placa del motor.

**Cuarto de bombas:** Se ha considerado ventilación mecánica por inyección y extracción de aire con una red de ductos y rejillas para cada equipo. El arranque y parada de los equipos se hará mediante un switch de arranque y parada el cual arrancará en forma simultánea los dos equipos que tendrán protección térmica incorporada

El cálculo de los caudales de extracción e inyección se ha realizado en base a los criterios de la NFPA 101 y las últimas modificaciones del Registro Nacional de Edificaciones (RNE) del 9 de mayo del 2014 mediante decreto supremo N° 005-2014.

Será responsabilidad del instalador, el cuidado y estado de los equipos de Aire Acondicionado y Ventilación, que deberá asegurarse estén en excelentes condiciones, tanto de funcionamiento, como de su estructura.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION (DATA CENTER)**

El data center ubicado en el 2do Piso contará con 01 equipos de precisión del Tipo Split.

Estos equipos controlan temperatura y humedad, pero demandan que la sala a la cual van a climatizar, se encuentre hermetizada para poder garantizar su correcto funcionamiento.

El Evaporador se ubicará al interior de la data center y los condensadores de estos equipos están ubicados al exterior.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.2.2 SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL – GLP Y GRUPO**

##### **ELECTROGENO**

Se considerará Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo y Especificaciones Técnicas.

#### **SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL**

Está compuesto por un tanque cilíndrico de acero aéreo horizontal (construido según norma de Fabricación API), un tanque de servicio diario, tuberías de acero, dispositivos de medición, bombas y demás accesorios; donde el petróleo es bombeado desde el indicado tanque al tanque de servicio diario del grupo electrógeno, para el funcionamiento del grupo electrógeno.

El tablero de control será de gabinete metálico con puerta y chapa. Contendrá los arrancadores magnéticos (uno por motor), juegos de fusible (uno por motor), selector manual-o-automático y alternador manual B1-O-B2. En la puerta, en su cara exterior, tendrá las luces piloto. El circuito de control será máximo de 48V.

Los equipos, instrumentos de medición, accesorios y demás componentes del sistema de petróleo, serán que garanticen la calidad y eficiencia del sistema; asimismo, los mismos tengan la certificación de garantía y sean de última tecnología para trabajo pesado y continuo.

Todas las tuberías de combustible líquido visibles, como el petróleo Bio Diésel B5, se pintarán del color indicado en la cartilla de colores Pantone Código 4625 C, similar a color marrón.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

## **SISTEMA DE GRUPO ELECTROGENO**

El establecimiento de salud dispondrá un ambiente para la instalación del Grupo Electrónico con motor de combustión interna para la generación de energía eléctrica.

Se empleará para casos de cortes súbitos de energía eléctrica, apagones, entre otros, el cual estará conectado a la sub estación eléctrica del establecimiento de salud.

En la instalación del grupo electrónico se tomará en cuenta lo siguiente:

La capacidad del grupo electrónico estará dada en función de la potencia eléctrica requerida de emergencia del establecimiento de salud, dándose prioridad a los ambientes de: Emergencia, Cuidados Intensivos, Sala de Operaciones, Sala de Partos, Atención del recién nacido, centrales de gases medicinales, equipos de aire acondicionado, Data center, escalera presurizada entre otros.

El ambiente del grupo electrónico contará con un tanque diario de petróleo y su instalación de tuberías de alimentación y retorno del tanque diario de petróleo al tanque interno del grupo electrónico.

Asimismo, el indicado tanque diario tendrá una conexión directa al tanque de almacenamiento general de petróleo Diésel, conformado por un conjunto de tuberías de alimentación y retorno (o rebose).

El ruido emitido por el grupo electrógeno a 7 metros a la redonda del ambiente donde se encuentra instalado, no rebasará los 50 db durante el día y 40 db durante la noche, según lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado con Decreto Supremo N° 085-2003 PCM. Asimismo, para aminorar el ruido se empleará aislamiento acústico dentro del ambiente y/o se empleará grupos electrógenos del tipo insonorizados (encapsulados).

El área mínima para la instalación de la sala de grupo electrógeno será conforme a la capacidad de dicho grupo, el cual incluye al tanque diario de petróleo y la instalación para el grupo electrógeno y/o grupos electrógenos.

El grupo electrógeno podrá funcionar con: Petróleo Diésel B5, GLP o Gas natural, siendo en este caso el de Petróleo Diésel B5.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

## **SISTEMA DE GAS LICUADO DE PETROLEO**

Está compuesto por un tanque de acero aéreo horizontal (construido según norma de Fabricación API), tuberías de cobre, dispositivos de medición, y demás accesorios, que servirá para el funcionamiento del de los calentadores de agua ubicados en sala de bombas.

Los equipos, instrumentos de medición, accesorios y demás componentes del sistema de GLP, serán que garanticen la calidad y eficiencia del sistema; asimismo, los mismos tengan la certificación de garantía y sean de última tecnología para trabajo pesado y continuo.

La capacidad del tanque de GLP se proyectará para un mínimo de 15 días de consumo continuo.

Las tuberías de instalación de GLP, dentro de los ambientes deberán en su mayor parte instalarse a la vista y adosadas a los muros y cumpliendo con las disposiciones indicadas en la norma EM-040 del RNE y las directivas de gas establecidas dadas por OSINERGMIN.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.2.3 SISTEMA DE PRESURIZACION DE ESCALERA**

Se considerará Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo y Especificaciones Técnicas.

La caja de la escalera será presurizada mediante un inyector de aire centrífugo el cual descargará un flujo de aire de diseño a la caja de la escalera. El inyector tendrá filtros de aire y la presión a mantener en la caja de la escalera será de 0.1 pulgadas de columna de agua.

La presión dentro de la caja de la escalera, será controlada por un sensor diferencial de presión el cual enviará señal analógica de 4-20ma al variador de velocidad del motor del inyector. La señal enviada de los sensores de presión será tomada en promedio por el variador de velocidad, quien finalmente regulará la velocidad del motor adecuada (con esto se varía el caudal de aire y presión) a fin de mantener el diferencial de presión fijado.

Un dámper barométrico (de alivio) se instalará en el techo de la caja de cada escalera, el cual se aperturará si la presión sobrepasa el valor mencionado.

El sistema de presurización de escaleras arrancará en forma automática, por una señal del sistema de seguridad del edificio cuando se genere un evento de incendio en el edificio. El suministro de energía necesario para el funcionamiento de los ventiladores deberá ser protegido contra incendios con una resistencia no menor a 2 horas y deberá ser abastecido

de una fuente secundaria. El inyector de aire de la escalera llevara un sensor de humo. En caso que estos sensores detecten humo, el sistema centralizado de seguridad contra incendios hará apagar los equipos. Para propósitos de pruebas operativas, el sistema podrá ser arrancado manualmente desde el selector manual-automático en tablero de control. En la posición “automático” el sistema de ventilación estará apagado a la espera de la señal del sistema de seguridad para que arranque. El selector solo tendrá dos posiciones: manual y automático.

El cálculo de los caudales de extracción e inyección a los vestíbulos; y la inyección de aire a la caja de la escalera se ha realizado en base a los criterios de la NFPA 101 y las últimas modificaciones del Registro Nacional de Edificaciones (RNE) del 9 de mayo del 2014 mediante decreto supremo N° 005-2014.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.2.4 SISTEMA DE GASES MEDICINALES**

Se considerará Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo y Especificaciones Técnicas.

Se debe considerar estas especificaciones como requisitos y normas mínimas que debe cumplir el contratista mecánico del Sistema de Oxígeno, Vacío Clínico y Aire Comprimido Medicinal en lo referente a fabricación, montaje, instalación, calidad de materiales, capacidad y tipos de equipos y en general de todos los elementos necesarios para la correcta instalación del sistema.

El Contratista mecánico es el responsable de la correcta ejecución del presente Proyecto; así mismo, estas especificaciones comprenden solamente los aspectos más resaltantes y detallados más adelante, sin entrar en especificaciones de elementos menores; para lo cual

el contratista deberá aplicar las mejores técnicas de instalación en aquellos puntos que no estén especialmente descritos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.6.3 INS. COMUNICACIONES**

Se considerará Memoria Descriptiva, Memoria de Calculo y Especificaciones Técnicas.

El proyecto de Tecnologías de la Información y Comunicaciones debe estar diseñado bajo los requisitos de los siguientes estándares y normas nacionales e internacionales:

- El Código Nacional de Electricidad, Tomos Suministro y Utilización.
- La Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 del 92-11-15 y su Reglamento.
- El Decreto Supremo N°064-2010-EM Política Energética Nacional del Perú 2010-2040.
- El Reglamento Nacional de Edificaciones, de junio del 2006.
- RM N° 175-2008 MEM / DM, del 11.04.08 Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- Requerimientos de INDECI y CGBVP.
- Alcances del servicio ofertado en la Propuesta Técnica.
- ANSI/TIA-607-B: Normas para sistemas de puestas a tierra en infraestructura de telecomunicaciones.
- Norma IEC 62676 - 1-1 Video Surveillance Systems for use in Security Applications.
- Norma IEC 60364, sobre los esquemas de conexión a tierra (ECT).
- Las prescripciones del Estándar IEEE STD 142-1991 Tierra única.
- Compatibilidad electromagnética.

- IEEE 802.3ae 1000 Base-T Estándar Ethernet 10GE.
- IEEE 802.3z 1000 Operación a 1000 Mbps (Gbps) sobre cable de fibra óptica.
- Norma ANSI/EIA/TIA 492AAAC-A (performance de cables de F.O.)
- Norma ANSI/EIA/TIA-1179 2009 Healthcare Facility Telecommunications Infrastructure Standard.
- Norma ANSI/EIA/TIA-568-C, “Estándar para el Cableado de Telecomunicaciones Genérico para Instalaciones de Clientes”. aprobada en noviembre del 2009.
- Norma ANSI/EIA/TIA-568-C.2 -” Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted-Pair”-cabling components.
- Norma ANSI/EIA/TIA 568 C.3 Optical Fiber Cabling Components Standard.
- Norma ANSI/EIA/TIA 569-B Acometida de Telecomunicaciones y Recorrido del Cableado.
- Norma ANSI/EIA/TIA 606 Estándares para Administrar Infraestructuras de Telecomunicaciones.
- Norma ANSI/EIA/TIA 942-A Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers.
- Norma NFPA 70, artículo 250 Requerimientos generales para puestas a tierra de instalaciones eléctricas.
- Norma NFPA 101: Código de seguridad humana.
- Norma NFPA 2001: Estándar para sistemas de extinción de incendios de agente limpio.
- IEEE 802.3an "Physical Layer and Management Parameters for 10Gb/s Operation — Type 10GBASE-T.
- ANSI NECA 1-2006: Buenas prácticas en instalaciones eléctricas.



- ANSI/TIA TSB-162: Guía para el cableado de telecomunicaciones de puntos de acceso inalámbricos.
- EN 60601-1-2: Directiva de requerimientos para equipamiento médico.

#### **2.6.2.6.3.1 SISTEMA DE TELEFONIA IP**

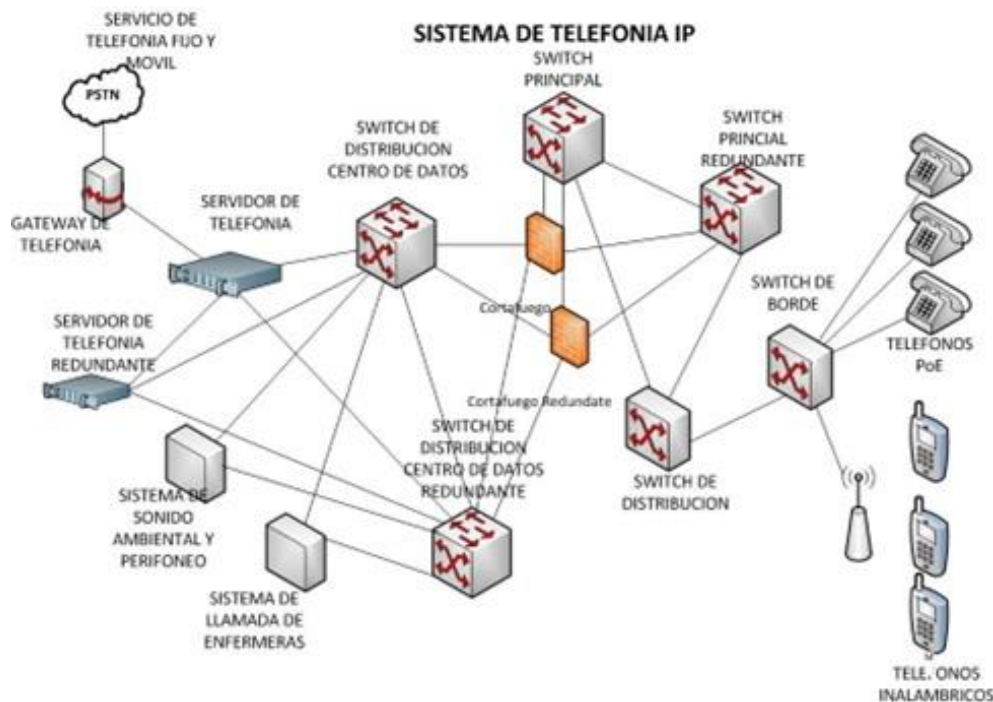
La instalación de la solución se realizará usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.

El sistema de comunicaciones unificada con base en telefonía IP con su respectivo software se basará en un servidor con su respectiva redundancia, ubicado en el centro de datos del centro de salud, este servidor debe tener propiedades que le permitan recibir las líneas telefónicas primarias, convencionales y celulares indicadas en el punto 1.4 de la presente memoria descriptiva, además de estar licenciado para el total de anexos a instalarse en el proyecto.

Los equipos telefónicos de escritorio para los usuarios serán del tipo PoE, además, también se contarán con equipos inalámbricos los cuales tendrán cobertura en toda la zona de conectividad inalámbrica del Centro de salud.

El sistema contará con un software que permita su gestión y control, proporcionando reportes detallados de consumo y tráfico en tiempo real.

**FIGURA N°155 – SISTEMA DE TELEFONIA IP**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.2 SISTEMA DE LLAMADA DE ENFERMERA IP

El sistema deberá estar integrado con el sistema de telefonía del establecimiento, y tendrá la capacidad de gestionar, registrar y auditar, todos los eventos generados por pacientes y personal de enfermería encargado del sistema, a través de un software instalado en un servidor dedicado ubicado en el centro de datos del Centro de salud.

Cada paciente hospitalizado tendrá a su disposición un pulsador de cabecera y un módulo de comunicación bidireccional de voz, en el baño de la habitación se instalará un pulsador de baño, finalmente como método de identificación cada habitación contará con un juego de luces que se encenderán de acuerdo al requerimiento de atención del paciente.

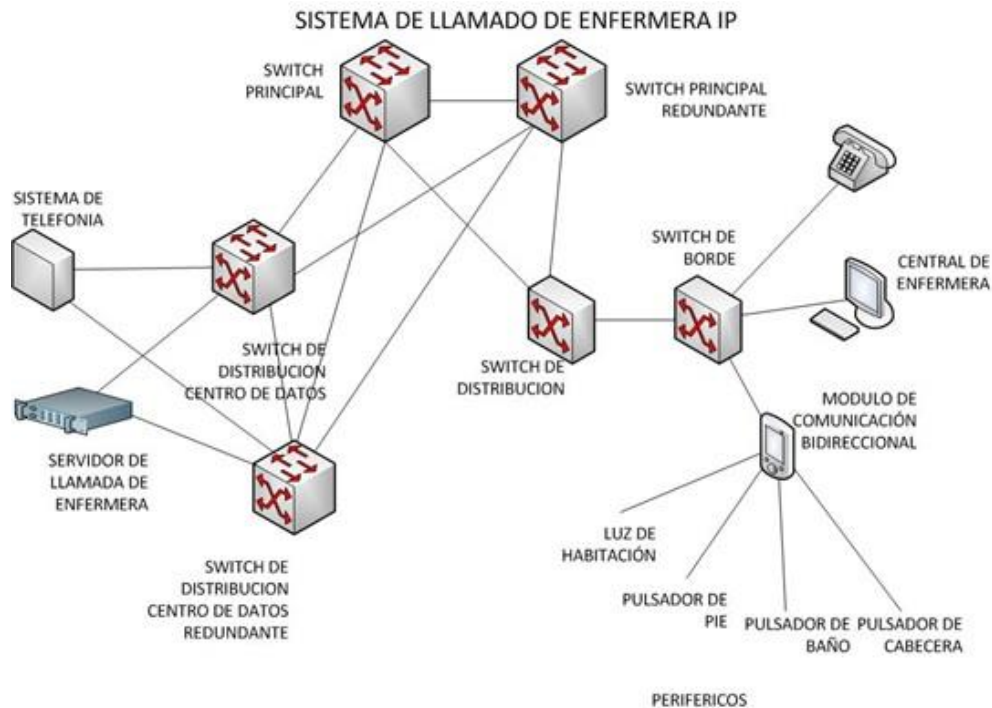
También el sistema abarcará la sala de partos, en donde se instalará un pulsador de pie al lado de la camilla de operaciones, un módulo de comunicación bidireccional de voz, y como método de identificación un juego de luces en la puerta.

En la estación de enfermeras se recibirán todas las llamadas generadas por los pacientes o sala multifuncional, ya sea desde el pulsador de cabecera o desde el pulsador de baño o pulsador de pie; dichas llamadas serán recibidas en un equipo de cómputo especializado configurado como central de llamada de enfermeras, y a la vez también serán recibidas por un anexo telefónico ubicado junto a dicha central, para la comunicación por voz entre enfermera y el solicitante; en caso de que la enfermera no se encuentre presente, dicha llamada será derivada a otro anexo programado para atender dicho requerimiento; de ser necesario la petición podrá ser enviada hacia un teléfono inalámbrico (a través de la central telefónica del establecimiento). Adicionalmente se encenderá la luz ubicada en la puerta de la habitación o sala donde se generó la solicitud de llamada.

La cancelación de la llamada solo se realizará desde la habitación o sala multifuncional de donde fue generada.

La instalación de los módulos de comunicación, centrales de enfermeras y anexos telefónicos del sistema, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto, los periféricos propios del sistema serán instalados de acuerdo a los requerimientos propios del fabricante.

**FIGURA N°156 – SISTEMA DE LLAMADA DE ENFERMERA IP**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.3 SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO

Este sistema será gestionado a través de la central telefónica y tendrá las siguientes funcionalidades:

Perifoneo desde un micrófono o desde un anexo de la central telefónica (autorizado para dicha labor); previa validación del anexo y contraseña de seguridad (en los casos que se considere).

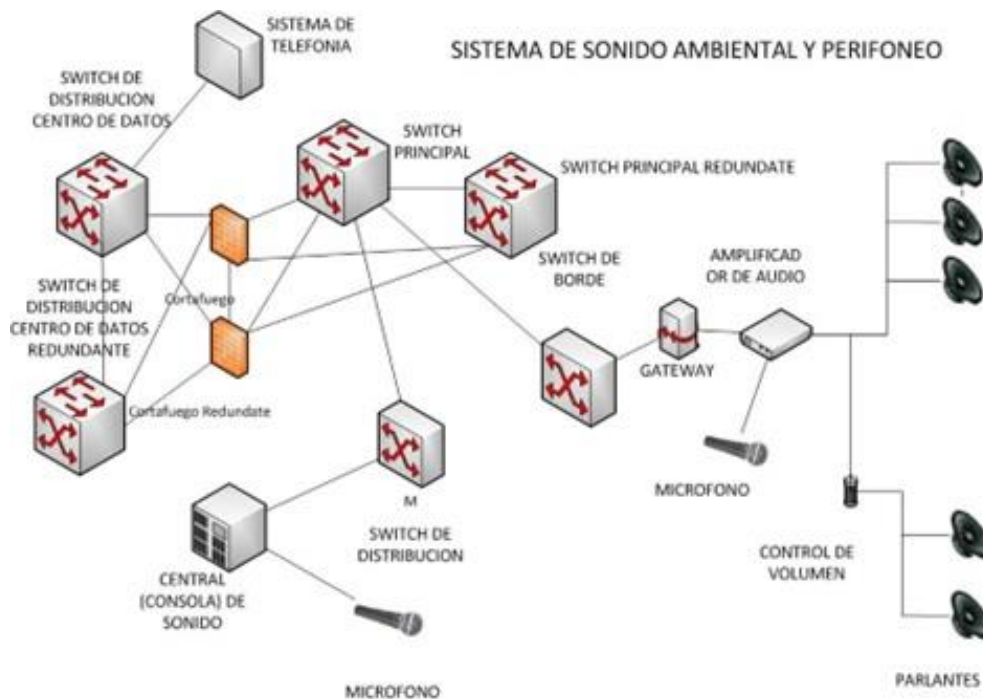
- Perifoneo por zonas individuales, o agrupadas.
- Difusión de música a zonas seleccionadas del centro de salud.

- Perifoneo desde un teléfono celular en caso de emergencia, previo ingreso de contraseña y validación del teléfono.
- Conexión con el sistema de detección y alarma de incendios, para la emisión de mensajes de evacuación.

El sistema se centralizará en una consola de sonido IP ubicada en la central de comunicación, cada zona de perifoneo contará con un equipo de interface (gateways) que permitirá la conversión de la señal IP a señal analógica, esta señal será retransmitida por los amplificadores de sonido instalados en conjunto con los gateways, los parlantes serán conectados a los amplificadores en forma serial formando zonas de cobertura. Además, en determinados ambientes privados, los parlantes tendrán control de volumen.

La instalación de la central de sonido y gateways, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto, los demás periféricos propios del sistema serán instalados de acuerdo a los requerimientos propios del fabricante.

**FIGURA N°157 – SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

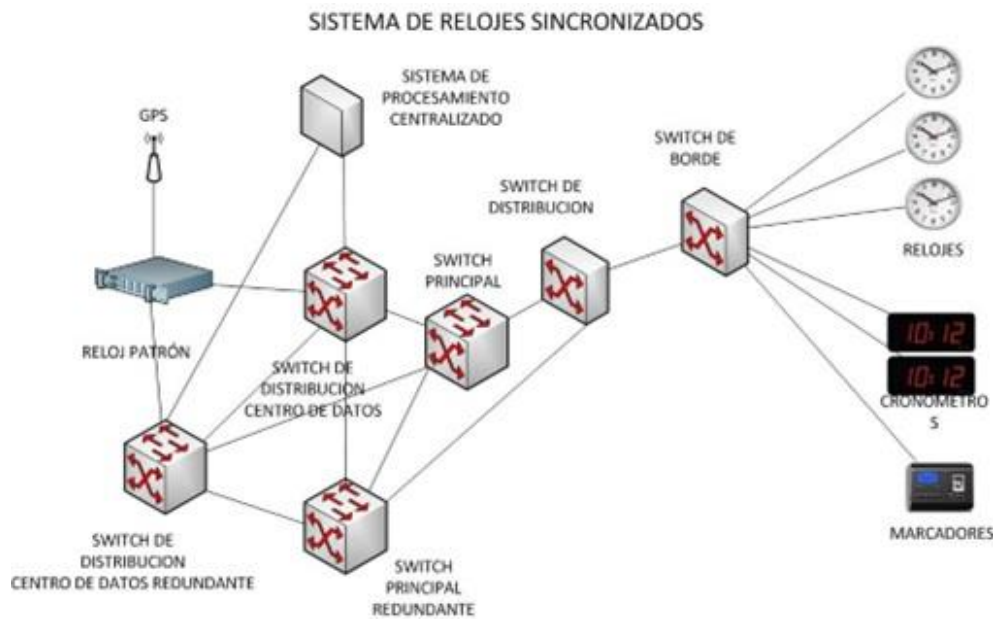
(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.6.3.4 SISTEMA DE RELOJES SINCRONIZADOS

La sincronización de los equipos debe realizarse como máximo cada segundo, el sistema permitirá la puesta a hora en forma automática.

Los relojes se ubicarán principalmente en corredores, salas de esperas, auditorio, sala de reuniones y consultorios, eventualmente en otros ambientes que la especialidad de equipamiento lo requiera.

**FIGURA N°158 – SISTEMA DE RELOJES SINCRONIZADOS**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

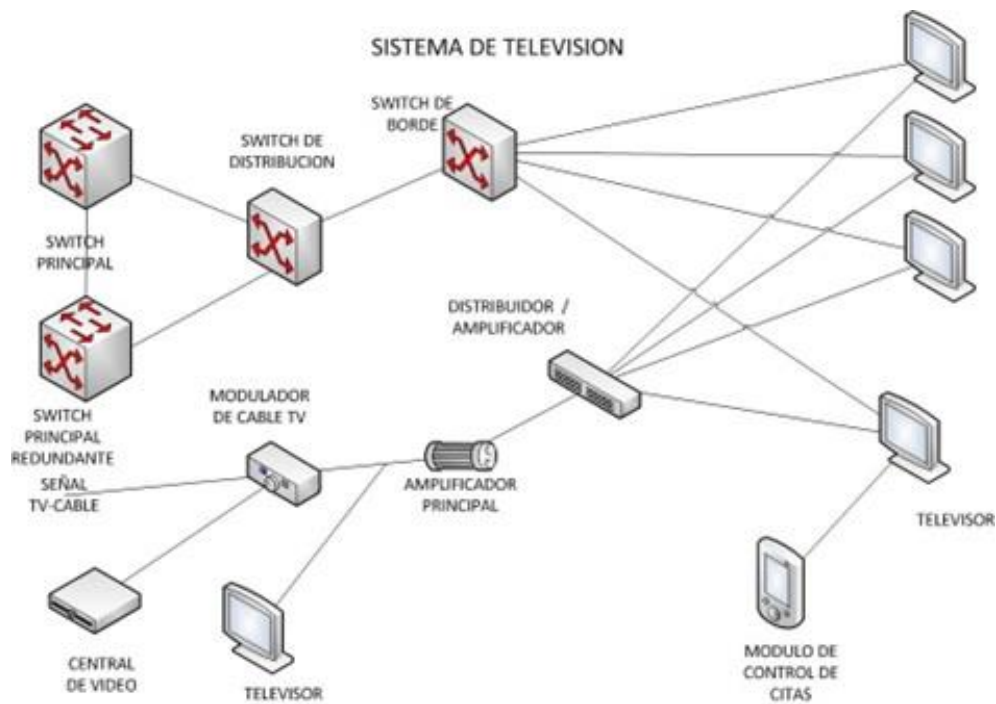
### 2.6.2.6.3.5 SISTEMA DE TELEVISION

El Centro de Salud ha de contratar con el servicio de televisión por cable, esta señal será conectada a un modulador en conjunto a la emitida por una central de video, ubicada en la central de comunicación, la señal resultante será distribuida por el amplificador principal a través de la red de cableado estructurado a cada televisor.

La central de video se basará en un equipo reproductor de video y un monitor.

Los televisores a usarse para la asignación de turnos de atención, contarán además de una conexión VGA o HDMI dedicada por zona de cobertura.

**FIGURA N°159 – SISTEMA DE TELEVISION**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.6 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Está compuesto por el equipamiento que se va a utilizar para implementar una red de cámaras de video IP, tanto en las áreas externas como internas del Centro de Salud; y por el software de gestión de dichos equipos, con gestión centralizada.

El sistema comprende el dimensionamiento de todo el equipamiento necesario para implementar y poner en producción, el circuito de video vigilancia, la grabación de video en tiempo real; así como la reproducción del video grabado (almacenado en los dispositivos de respaldo), para los casos que se consideren necesarios.

El sistema estará compuesto por:

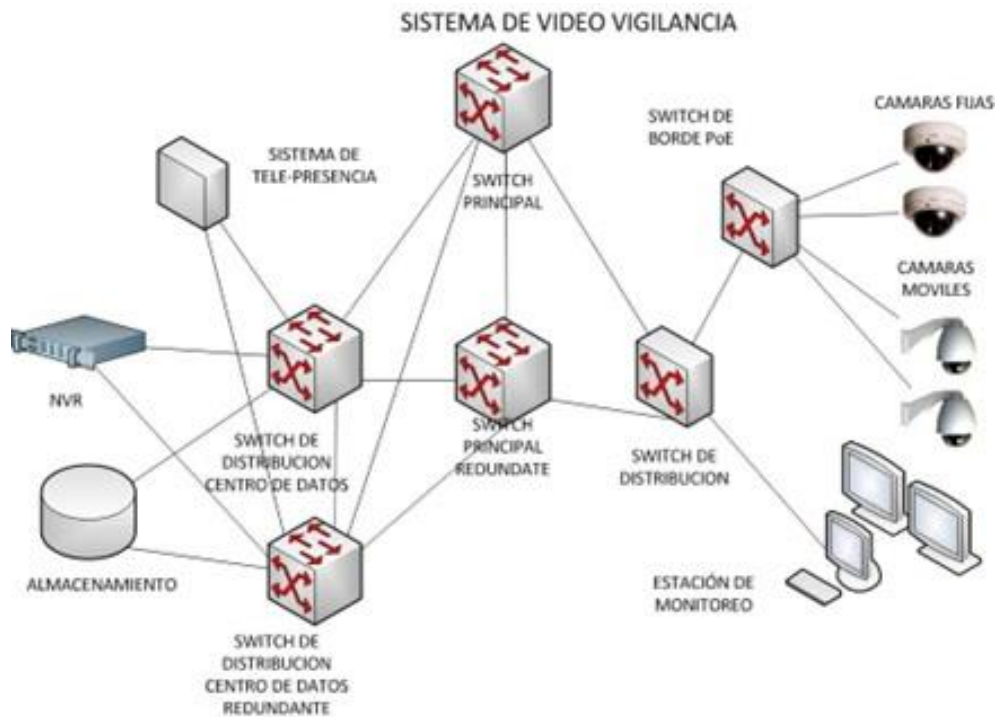


- Servidor para la administración (NVR), grabación y almacenamiento (SAN), de la información capturada por las cámaras IP, de manera individual o en grupo.
- Cámaras IP a color, fijas y móviles PTZ 360° las que estarán ubicadas en ambientes interiores y exteriores.
- Estación de monitoreo para la vigilancia, con un monitor y Teclado/Joystick respectivo, para el manejo y control de las cámaras móviles PTZ 360°.
- Hardware de almacenamiento, con capacidad para guardar video con la resolución y durante el tiempo que se considere necesario.
- Software de Monitoreo y de Grabación, con capacidad de establecer niveles de seguridad por usuarios.

El sistema tendrá la capacidad de interconectarse con el sistema de video-conferencia y debe permitir durante una sesión la emisión de video en vivo o grabado. La estación de monitoreo se ubicará en la central de vigilancia y seguridad.

La instalación de los equipos del sistema, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.

**FIGURA N°160 – SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.6.3.7 SISTEMA TELE - SALUD

El centro de salud contará con un espacio específico dentro del Datacenter a fin de implementar el o los Servidores de Telesalud (tele consulta e Imágenes) de modo que el personal capacitado pueda gestionarlo de modo adecuado de acuerdo a los requerimientos de los Establecimientos de Salud remotos.

Los médicos especialistas designados para brindar el servicio de Telesalud deberán contar en sus consultorios o en el ambiente asignado para Telesalud, con el equipamiento básico informático para realizar el acto médico remoto, en este caso; una computadora de escritorio o Laptop de última generación que tenga la licencia de uso del software de

Telesalud, un monitor de al menos 27 pulgadas con una resolución mínima que garantice la visualización de las imágenes transmitidas desde el establecimiento remoto (una tarjeta de video de al menos 2GB), un sistema de audio y una cámara web de buena resolución y que soporte el protocolo H.323. Todos estos equipos correrán por el cableado estructurado implementado para este fin y que garantizarán un adecuado manejo de las señales recibidas remotamente.

**FIGURA N°161 – SISTEMA TELE - SALUD**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.6.3.8 SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS

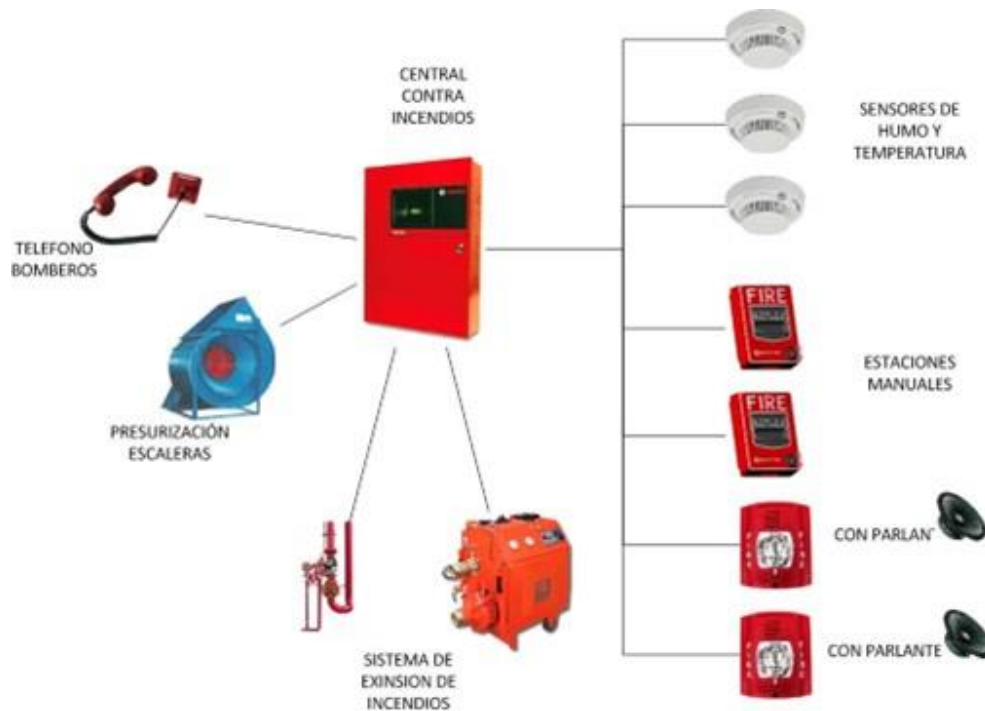
El Panel de alarmas, deberá indicar a través de LEDs de diferentes colores y una pantalla principal, que tipo de dispositivo generó la activación de la señal de alarma y mostrar su

ubicación física. Adicionalmente se contará con un sistema de evacuación inteligente compuesto por mensajes pregrabados, que serán emitidos por un sistema de parlantes (ubicados en las vías de evacuación).

También este sistema contará con un módulo para teléfonos de bomberos, de manera que estos puedan comunicarse dentro del edificio (en caso de siniestro), a través de una red de voz independiente del resto de cableado estructurado del Centro de salud.

El sistema debe tener una subsistencia eléctrica independiente de por lo menos 48 horas.

### FIGURA N°162 – SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.6.3.9 SISTEMA DE PROCESAMIENTO CENTRALIZADO**

Los servidores serán de tecnología tipo cuchilla (blade), y se caracterizan por tener muy bajo consumo de energía eléctrica, comparados con los servidores del tipo rackables, adicionalmente ocupan menos espacio, en los gabinetes donde se instalan, debido a que se instalan dentro de un chasis, que los provee de energía eléctrica y de las conexiones a la red.

Se comunican con la red de datos a través de puertos que usan tecnología FCoE (fibra canal sobre Ethernet), lo que permite grandes velocidades de transferencia.

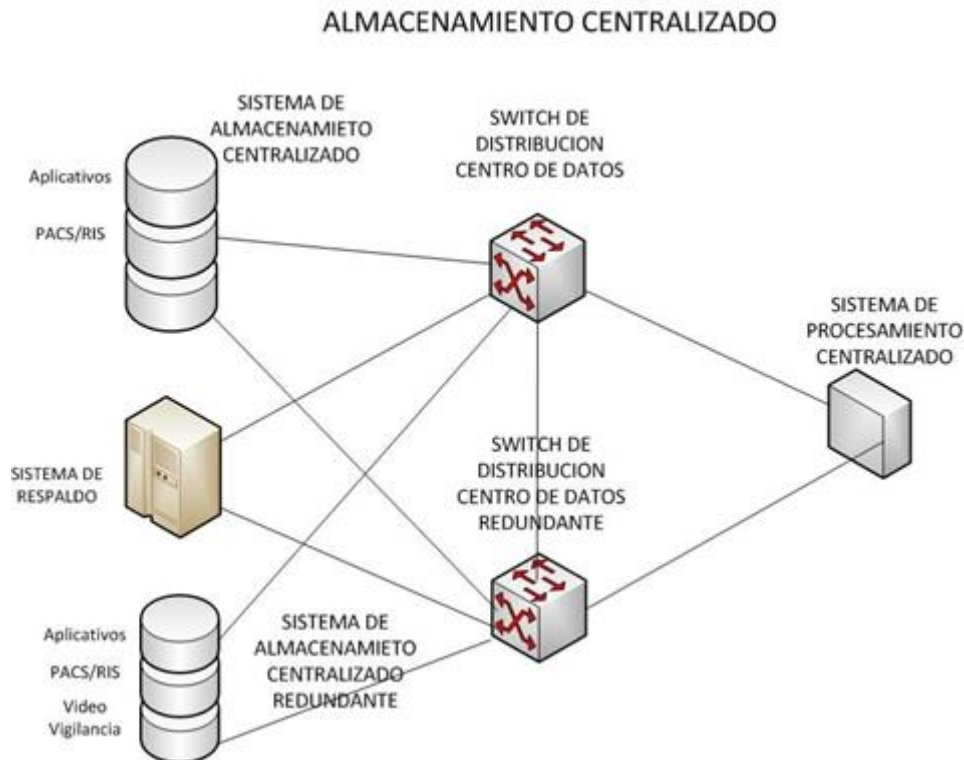
**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.6.3.10 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO**

Hardware de almacenamiento de información, compuesto por tecnología SAN (Storage Área Network), con chasis que permiten el escalamiento de su capacidad total, por medio del agregado de discos duros. Esta tecnología permite realizar copias de respaldo externas, usando el enlace de Internet del Centro de salud, en horas de poca demanda (horarios nocturnos).

Se comunican con la red de datos a través de puertos que usan tecnología FCoE (fibra canal sobre Ethernet), lo que permite grandes velocidades de transferencia. Para realizar el resguardo de la información se ha previsto dispositivos de cintas magnéticas, que permitirán crear copias de respaldo de la información, la cuales pueden ser retiradas del Centro de salud para su resguardo.

**FIGURA N°163 – SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.11 SISTEMA DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

El centro de salud requiere de un equipamiento de telecomunicaciones, que permita gestionar toda la comunicación de voz, video y datos a través de la red de cableado estructurado.

La conectividad se dividirá en cuatro niveles de switch:

- El nivel principal.
- El nivel de distribución del centro de datos.
- El nivel de distribución de la red LAN

- El nivel de borde.

El nivel de borde debe de ser del tipo PoE, permitiendo la alimentación eléctrica de los periféricos, con estándares 802.3.at.

La velocidad de transmisión de los niveles principales, distribución del centro de datos y distribución LAN serán de 10Gbps, el nivel borde trabajará a 1Gbps.

Existirá conectividad inalámbrica que cubrirá al 100% del área del Centro de salud, esta solución estará plateada bajo el estándar IEEE 802.11n.

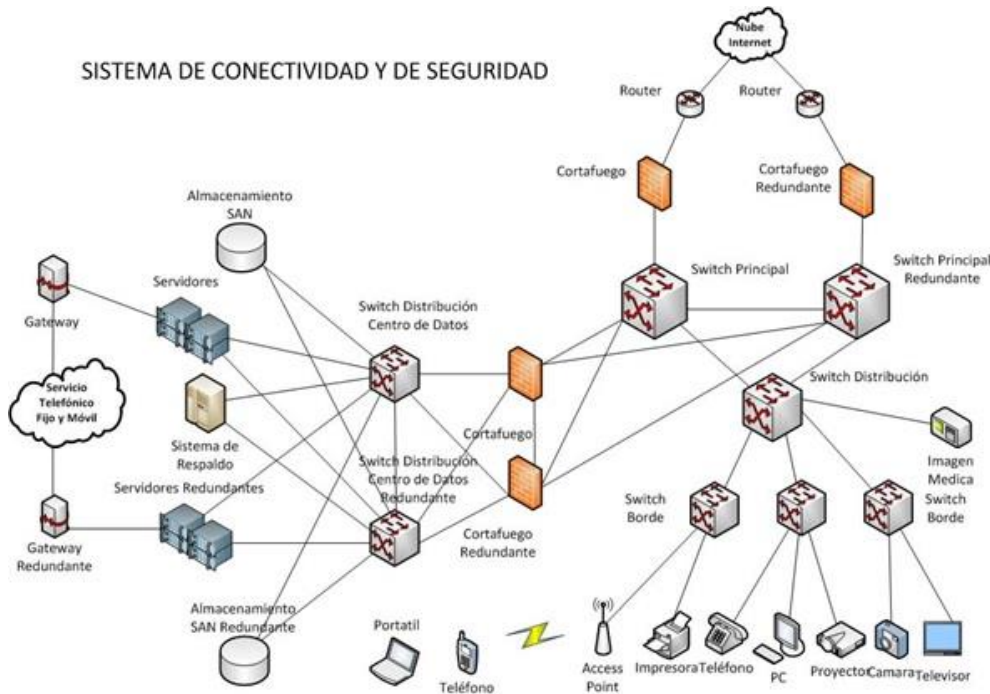
La seguridad informática tendrá dos niveles:

El primer cortafuego (Firewall), cubrirá el acceso de la red del establecimiento.

El segundo cortafuego (Firewall), cubrirá el acceso de red del centro de datos.

**FIGURA N°164 – SISTEMA DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD**

**INFORMATICA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

**2.6.2.6.3.12 TELEFONIA PUBLICA**

El Centro de Salud contará con baterías de teléfonos públicos que cubra la demanda de comunicación de los pacientes. Por lo menos se ubicará una batería de teléfonos en cada piso de la edificación.

La tecnología y principios de funcionamiento del sistema dependerá del proveedor de servicios a ser contratado, sin embargo, el proyecto debe contemplar la instalación de la canalización correspondiente a un sistema analógico de comunicación.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**



### **2.6.2.6.3.13 EQUIPAMIENTO OFIMATICOS**

El equipamiento ofimático está compuesto de hardware y software usado para crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria del Centro de salud para realizar tareas y lograr objetivos básicos.

Se debe cubrir todos los equipos necesarios para el correcto uso de la red informática del Centro de salud, siendo entre otro los siguientes equipos:

Computadoras personales,

Computadoras portátiles,

Thin clients-computadoras ligeros

Impresoras láser multifuncional,

Proyectores multimedia.

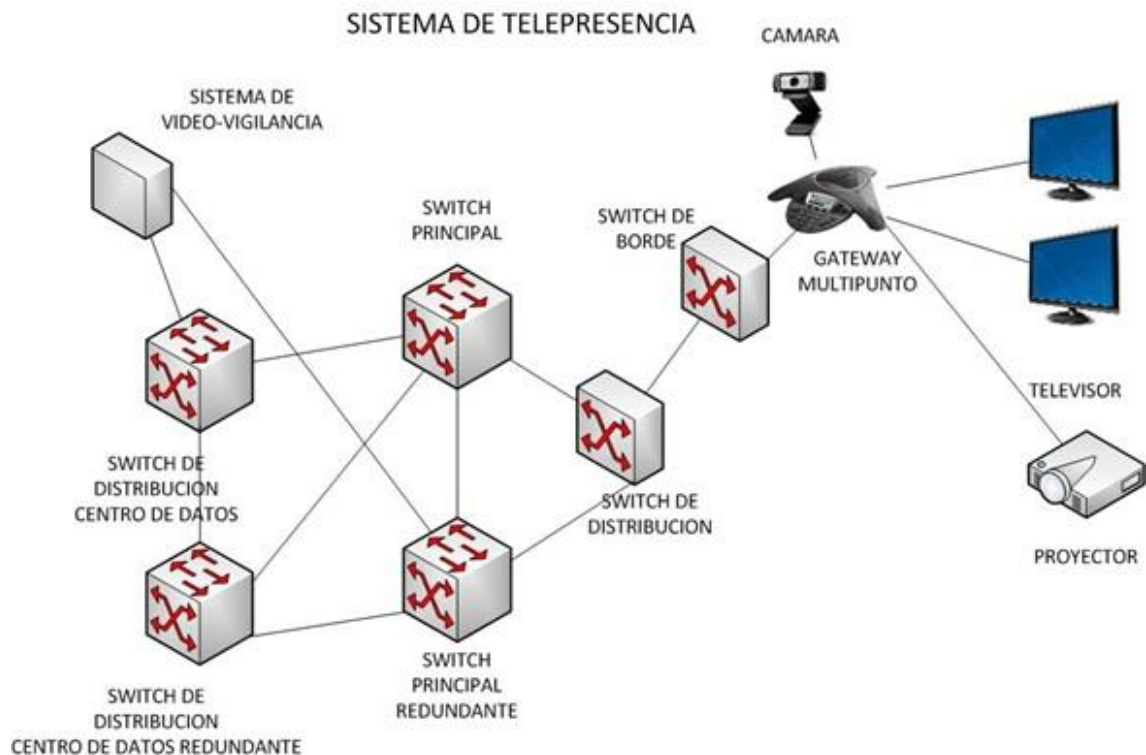
**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.6.3.14 SISTEMA DE TELEPRESENCIA**

El Hospital contará con un ambiente llamado tele-consulta, en el cual se instalará un equipo de tele-presencia con funciones multipunto, conformado por una cámara de video, monitores de alta definición, gateways, micrófonos, una computadora, lo que permitirá al establecimiento comunicarse con varios destinos al mismo tiempo. Además, este sistema podrá transmitir video grabado por las cámaras del sistema de video-vigilancia.

La instalación de los equipos del sistema, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.

**FIGURA N°165 – SISTEMA DE TELEPRESENCIA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

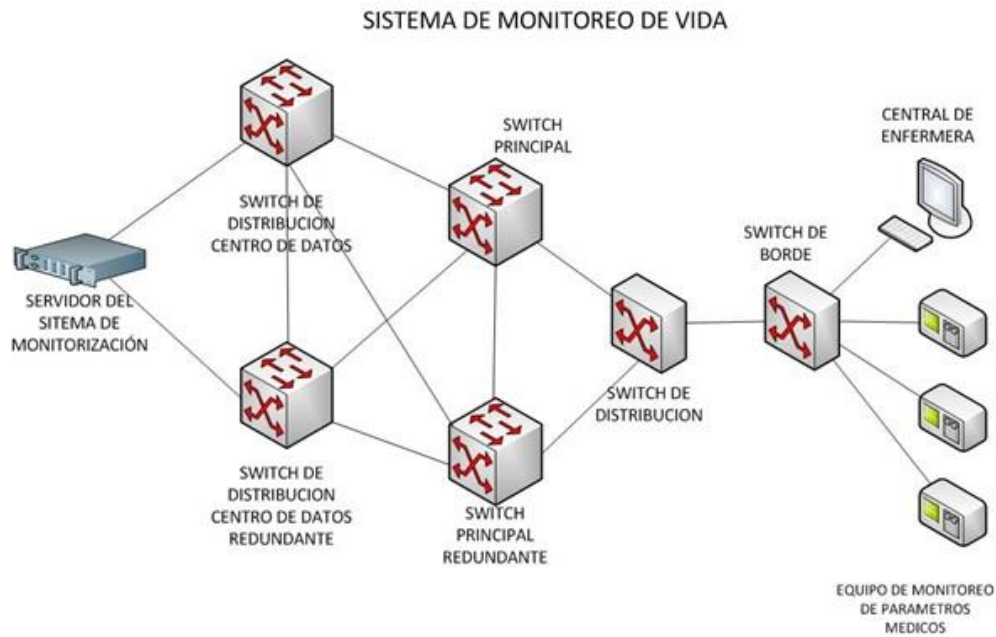
### 2.6.2.6.3.15 SISTEMA DE MONITOREO DE VIDA

Los equipos médicos especializados realizan la captura de los parámetros médicos de los pacientes monitorizados, los cuales son visualizados a través un software instalado de una computadora o central medica ubicada en las estaciones de enfermería.

El sistema es capaz de emitir alertas y mensajes en caso que el paciente presente deficiencia en los parámetros monitorizados.

La instalación de los equipos del sistema, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.

**FIGURA N°166 – SISTEMA DE MONITOREO DE VIDA**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

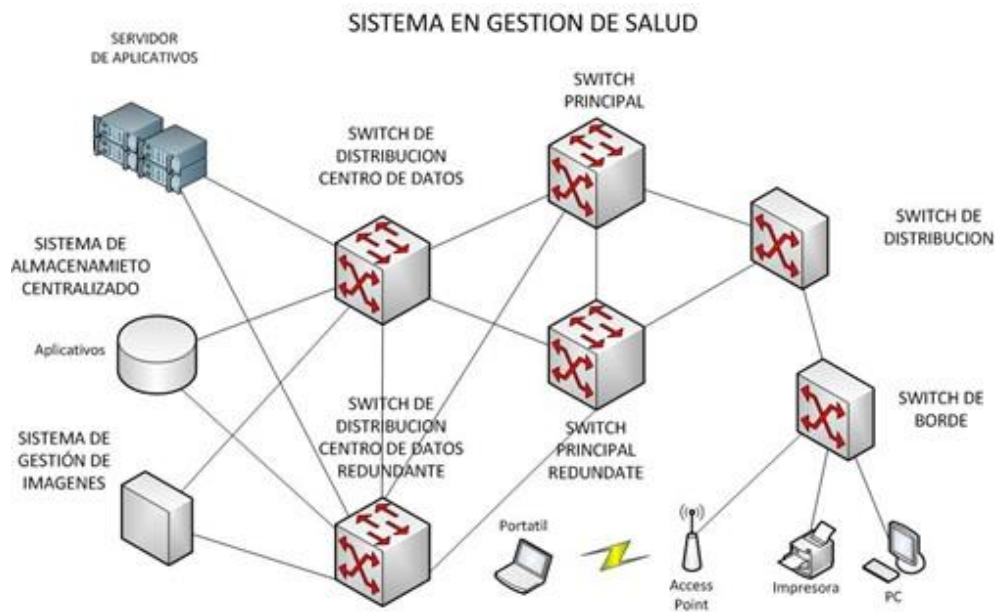
(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.16 SISTEMA DE GESTION EN SALUD

El sistema debe de ser desarrollado en un lenguaje visual orientado al trabajo en clouds (nube) que permita una gestión moderna y ágil, bajo el principio de cero usos de papel.

El desarrollo del sistema en la parte médica debe seguir estándares internacionales como el HL7 (HealthLevelSeven), DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine), y como principio para el componente clínico se tendrá la historia clínica electrónica.

**FIGURA N°167 – SISTEMA DE GESTION EN SALUD**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.17 SISTEMA DE GESTION DE IMAGENES

El sistema PACS (Sistema de almacenamiento y Comunicación de Imágenes) permite optimizar los procesos relacionados al manejo de las imágenes médicas, ya que el funcionamiento del sistema PACS integra y automatiza estos procesos: almacenamiento, distribución y visualización de las imágenes médicas.

El sistema RIS (Sistema de Información en Radiología) maneja la información clínica del paciente proveniente de múltiples fuentes: datos demográficos proveniente de bases de datos hospitalarios, solicitudes y ordenes medicas provenientes de otros servicios, roles de citas y atención, informes radiológicos y resultados, recursos físicos a nivel de equipamiento y personal etc.

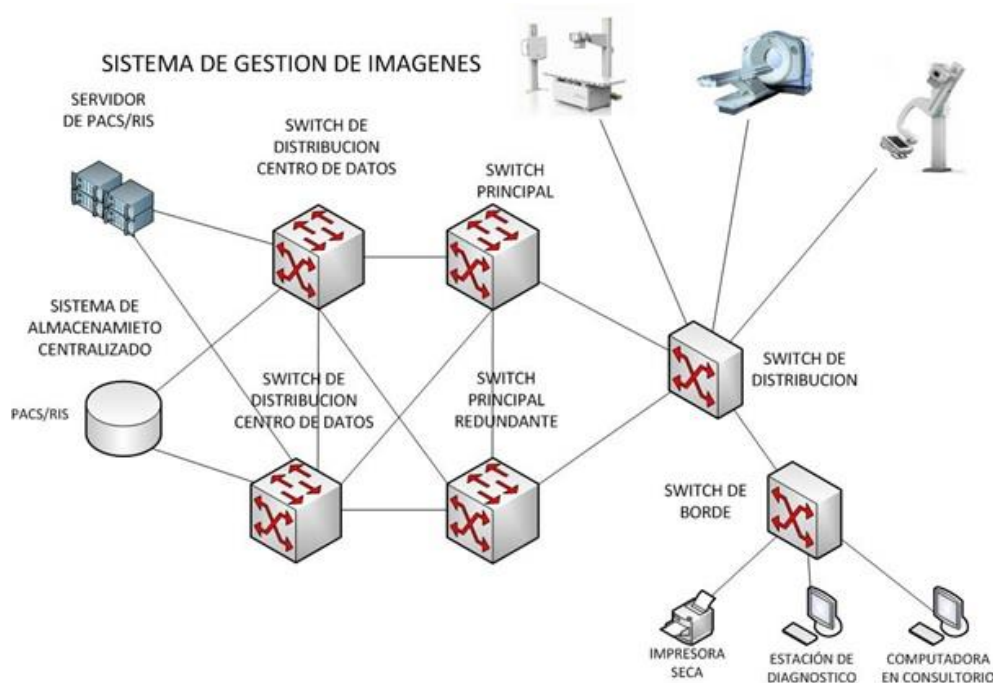
El RIS es un sistema de gestión de la UPS diagnóstico por Imágenes con diversos módulos, trabaja con el protocolo HL7 (HealthLevelSeven). El RIS es el sistema que permite escribir texto en la pantalla para que el radiólogo digitalice el diagnóstico médico. Además, incluye un software para “reconocimiento de voz”, a fin de transcribir automáticamente el diagnóstico cuando está distando el médico especialista.

El sistema PACS/RIS consta de los siguientes componentes:

- Servidor.
- Sistema de almacenamiento.
- Computadoras personales para diagnóstico y visualización.
- Red de comunicaciones.
- Software del sistema

La instalación de los equipos del sistema, será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto. En particular los puntos de red de los equipos de imagen medicas como los rayos x, tomógrafos, mamógrafos, ecógrafos, etc. Serán conectados al nivel de switch de distribución de LAN.

**FIGURA N°168 – SISTEMA DE GESTION DE IMAGENES**



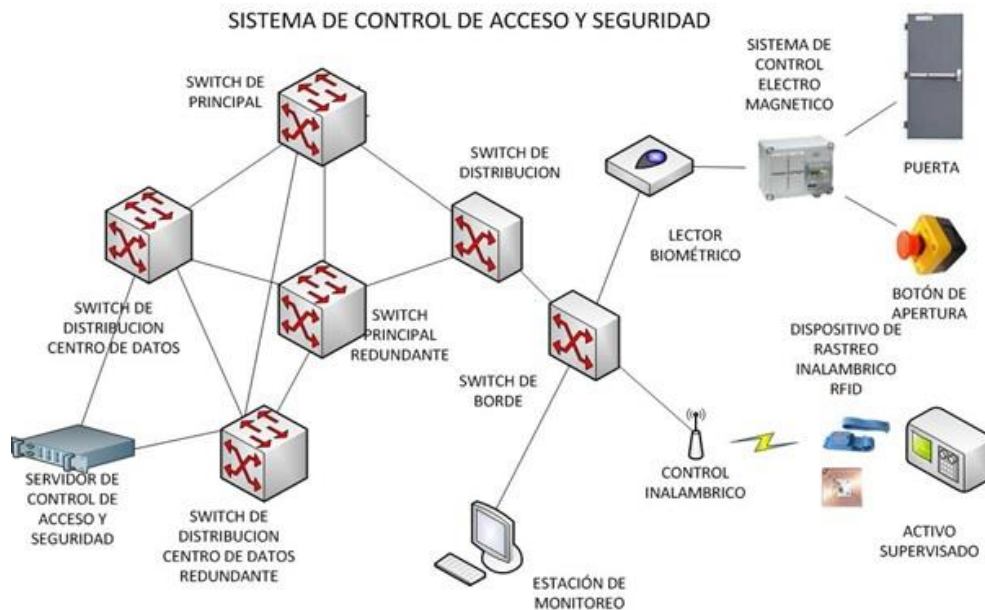
**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.6.3.18 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD

Para incrementar la seguridad el acceso será configurado el sistema con identificación de huella digital más contraseña. La apertura de las puertas desde el interior se realizará con un botón mecánico. El sistema debe tener una subsistencia independiente de 2 horas. El sistema contará con planos digitales del Centro de salud, permitiendo la ubicación de los activos en forma visual y en línea. Los ambientes a supervisar principalmente serán los de comunicaciones, almacenes de equipos y otros que por seguridad se requieran.

**FIGURA N°169 – SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD**



**Fuente:** Elaboración Compartida – Expediente Técnico, Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.2.7. VOL 7. EQUIPAMIENTO

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

#### 2.6.2.7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA EQUIPAMIENTO

Se colocará la descripción de los equipos según el programa de los servicios y unidades funcionales, teniendo en cuenta que todo equipamiento debe estar considerado por claves, según grupo genérico.

#### 2.6.2.7.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se colocará la descripción de los equipos según las siguientes categorías de los equipos:

- BIOMEDICO

- COMPLEMENTARIO
- ELECTROMECHANICOS
- INFORMATICA
- INSTRUMENTAL
- MOBILIARIO ADMINISTRATIVO
- MOBILIARIO CLINICO
- VEHICULOS

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.7.3 PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.7.4 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS**

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.7.5 FORMULA POLINOMICA**

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.



$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 1.00*(Dr / Do)$$

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.7.6 RELACION DE INSUMOS**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

#### **2.6.2.8. VOL 8. MOBILIARIO**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

##### **2.6.2.8.1 MEMORIA DESCRIPTIVA MOBILIARIO**

Se colocará la descripción de los mobiliarios según los planos para su correcta ejecución.

### **2.6.2.8.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Se colocará la descripción de los mobiliarios con una codificación para la ubicación según los planos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.8.3 PRESUPUESTO MOBILIARIO**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.9. VOL 9. CAPACITACION**

En este volumen se considerará la siguiente estructura según TDR.

#### **2.6.2.9.1 MEMORIA DESCRIPTIVA CAPACITACION**

La metodología de la capacitación comprende tres modalidades y son las siguientes:

#### **PASANTÍAS**

Comprende el desplazamiento del profesional o trabajador de salud a un servicio o área de un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive para adquirir conocimientos y destrezas técnicas en el manejo de pacientes o en la mejora de procesos técnico-administrativos.

Mayormente a ser realizados en el centro de salud de Locumba de la Región TACNA y todas tienen un fuerte componente docente e investigación, además de ser líderes en la prestación de servicios aplicando los últimos avances tecnológicos en procesos y recursos.

## **CURSOS TALLERES**

Participación a evento de capacitación donde además del marco teórico se efectúan simulaciones y/o prácticas orientadas a la solución de situaciones de servicios de salud o administrativas del área/servicio donde pertenece el alumno. Los organizadores de estos cursos eventos son instituciones docentes de reconocido prestigio nacional. Se efectúa en el centro de salud Locumba

## **TALLERES**

Está orientado a personal asistencial y administrativo en temas avanzados y de actualización en temas de su competencia, desarrollado dentro del área de trabajo de los profesionales y trabajadores de la salud. Se efectúa en los ambientes del CENTRO DE SALUD LOCUMBA

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.9.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, todo en relación a las partidas del metrado según especialidad.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

### **2.6.2.9.3 PRESUPUESTO CAPACITACION**

Se define como presupuesto al documento que contiene el cálculo detallado y anticipado del precio de una obra la cual se colocara en concordancia al APU.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.9.4 ANALISIS PRECIOS UNITARIOS

Es el análisis de cada partida para el presupuesto considerando, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos; todo en función de un rendimiento según la Zona en la que se ejecute el proyecto.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.2.9.5 FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica es la suma de Factores (monomios), cada uno de los cuales se ve afectado por la influencia que tienen los recursos en el presupuesto total de la obra.

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

K= Coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra.

a, b, c, d, e = Coeficientes de incidencia en el costo de la obra.

Jo, Mo, Eo, Vo, GUo = Índices de precio de los elementos.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr = Índices de precios de los mismos elementos.

**FORMULA DEL PROYECTO:** Se debe llegar la suma de coeficientes a 1

$$K = 1.00 * (Dr / Do)$$

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### **2.6.2.9.6 PRECIOS Y CANTIDADES**

Se considera todas las materias primas y demás materiales que se utilizan en la construcción y/o ejecución del proyecto dividiendo en Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Sub Contratos.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.10. VOL 10. SEGURIDAD**

En este volumen se considerará la memoria como sustento para el control de mitigación, rutas de evacuación, otros.

**(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)**

#### **2.6.2.11. VOL 11. PLANOS**

En este volumen se detalla todos los elementos gráficos para la ejecución como planos, renders, detalles, cortes, elevaciones, diagramas y otros elementos que los profesionales puedan usar en obra.

- **UBICACIÓN Y LOCALIZACION**
- **TOPOGRAFIA**
- **OBRAS PRELIMINARES**
- **ARQUITECTURA**
- **ESTRUCTURA**
- **INST. SANITARIAS**
- **INST. ELECTRICAS**
- **INST. MECANICAS**

- **COMUNICACIONES**
- **EQUIPAMIENTO**
- **DET. MOBILIARIO**
- **SEGURIDAD**

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.2.12. VOL 12. ANEXOS**

En este volumen se considera las carpetas de perspectivas, cotizaciones, y otros archivos como sustento.

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.6.3. IDEA RECTORA**

“Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la MICRORED Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia Jorge Basadre, Tacna” Código SNIP N°110917

Nuestra Infraestructura de Salud es para (Hospital, Centro Médico, **Centro de Salud**).

#### **2.6.3.1. EMPLAZAMIENTO**

El proyecto se encuentra ubicado en la región de Ayacucho, provincia de Parinacochas, distrito de CoraCora entre la avenida, Av. Ing. Melo Catanzero y Jiron Paraiso por donde se puede acceder al terreno.

**FIGURA N°170 – UBICACIÓN DE LOTE**



**Fuente:** Mapas Google (2013) – Propio (2023)

### **2.6.3.2. ZONIFICACION**

#### **2.6.3.2.1 ZONIFICACION POR UPSS**

El Centro de Salud está compuesto por las siguientes UPS-UPSS:

UPSS – Unidades productoras de servicios de salud

- UPSS Consulta externa

- UPSS Patología clínica
- UPSS Farmacia

#### Actividades de atención directa y de soporte

- Atención de urgencias y emergencias
- Atención de la gestante en periodo de parto
- Internamiento
- Desinfección y esterilización

#### UPS – Unidades productoras de servicios

- UPS Administración
- UPS Gestión de la Información
- UPS Servicios generales - transportes
- UPS Servicios generales – casa de fuerza
- UPS Servicios generales – cadena de frío
- UPS Servicios generales – central de gases
- UPS Servicios generales – almacén
- UPS Servicios generales – salud ambiental
- UPS Servicios complementarios: SUM
- UPS Servicios complementarios: Residencia para el personal
- UPS Servicios complementarios: Otros, garita de control

Se zonifica con los siguientes criterios:

Acceso inmediato desde al exterior a los servicios ambulatorios más demandados:

farmacia, consulta externa, situados todos en planta con acceso desde el hall principal a

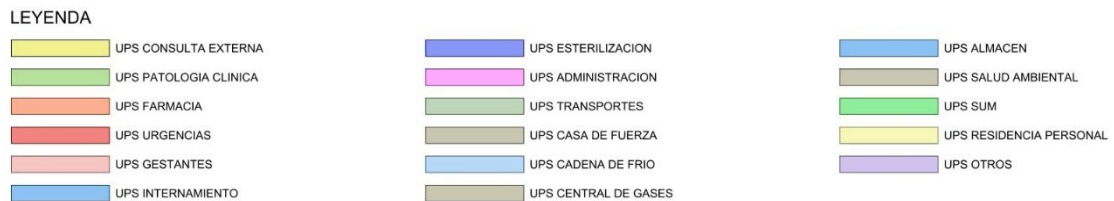


nivel de calle.

Relación inmediata en el caso de esterilización y atención a la gestante con acceso inmediato a internamiento y urgencias.

Acceso inmediato desde el exterior para urgencias y consulta externa diferenciada de TBC.

### FIGURA N°171 – ZONIFICACION POR UPSS



Fuente: Elaboración Propia (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

#### 2.6.3.2.2 ZONIFICACION POR PLANTAS

##### 2.6.3.2.2.1 ZONIFICACION PRIMER NIVEL

El acceso a estos servicios es a nivel de calle, Las UPSS – UPS ubicadas en la primera planta son:

- UPSS – Unidades productoras de servicios de salud
- UPSS Consulta Externa
- UPSS Patología Clínica
- UPSS Farmacia

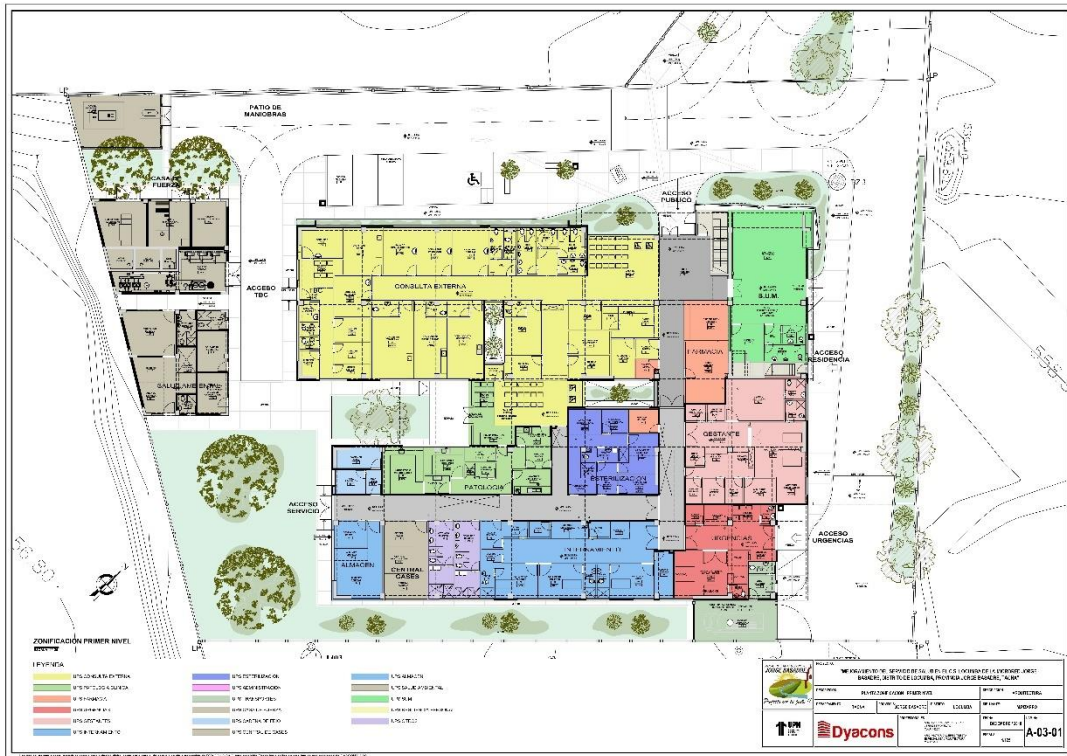
### Actividades de atención directa y de soporte

- Atención de urgencias y Emergencias
- Atención de la gestante en periodo de parto
- Internamiento
- Desinfección y Esterilización

### UPS – Unidades productoras de servicios

- UPS Servicios Generales - transportes
- UPS Servicios Generales – casa de fuerza
- UPS Servicios Generales – cadena de frío
- UPS Servicios Generales – central de gases
- UPS Servicios Generales – almacén
- UPS Servicios Generales – salud ambiental
- UPS Servicios Complementarios: SUM
- UPS Servicios Complementarios: Otros, Garita de control

**FIGURA N°172 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

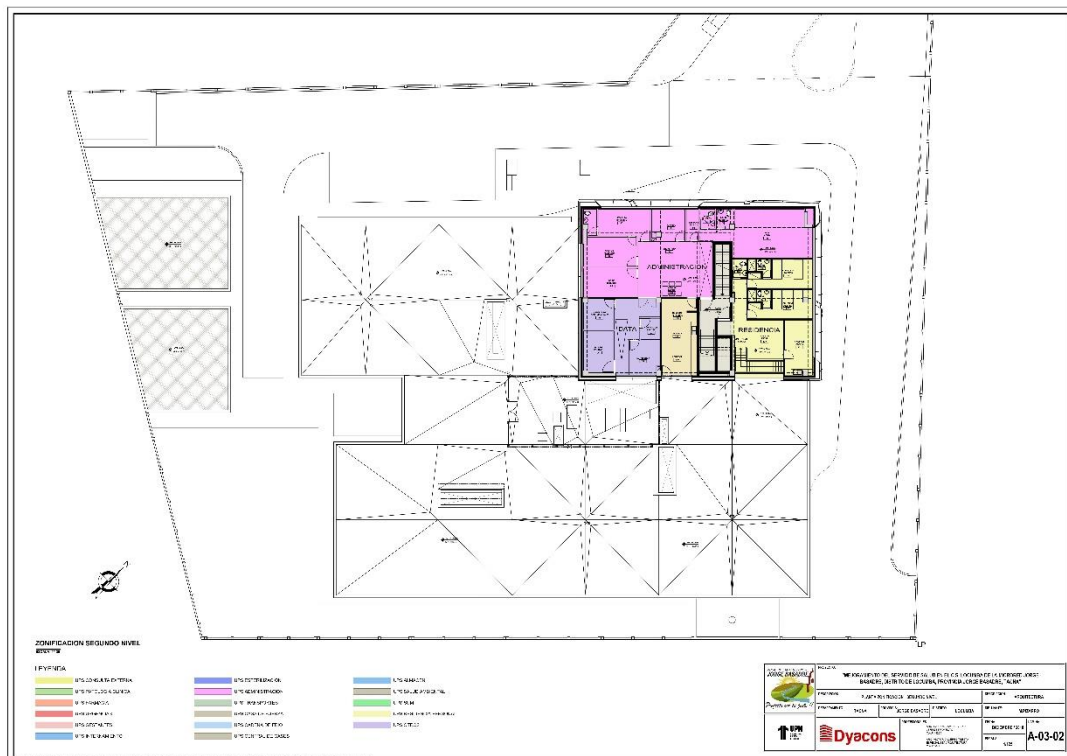
**2.6.3.2.2.2 ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL**

Se tienen dos accesos diferenciados, al área Administrativa se accede desde el exterior (vereda) y desde el interior por medio del hall principal, el acceso a la Residencia del Personal es mediante una escalera desde el exterior. Ambas escaleras están integradas en el segundo nivel divididas mediante una puerta resistente al fuego, es necesario tener dos medios de evacuación. Las UPSS – UPS ubicadas en la segunda planta son:

UPS – Unidades productoras de servicios

- UPS Administración
- UPS Gestión de la Información
- UPS Servicios complementarios: Residencia para el personal

**FIGURA N°173 – ZONIFICACION SEGUNDO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### 2.6.4. VISTAS 3D Y/O FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO

En este sub capítulo podremos apreciar las vistas 3D del proyecto.

**FIGURA N°174 – FACHADA PRINCIPAL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°175 – FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°176 – FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°177 – FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°178 – INGRESO EMERGENCIA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°179 – INGRESO CENTRO DE SALUD**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°180 – FACHADA CENTRO DE SALUD**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°181 – FACHADA VISTA TOTEM**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°182 – VISTA 3D**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°183 – VISTA ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°184 – VISTA ESTACIONAMIENTO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°185 – VISTA PAISAJISTA 1**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°186 – VISTA PAISAJISTA 2**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°187 – VISTA PAISAJISTA 3**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°188 – VISTA PAISAJISTA 4**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°189 – FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°190 – FACHADA**



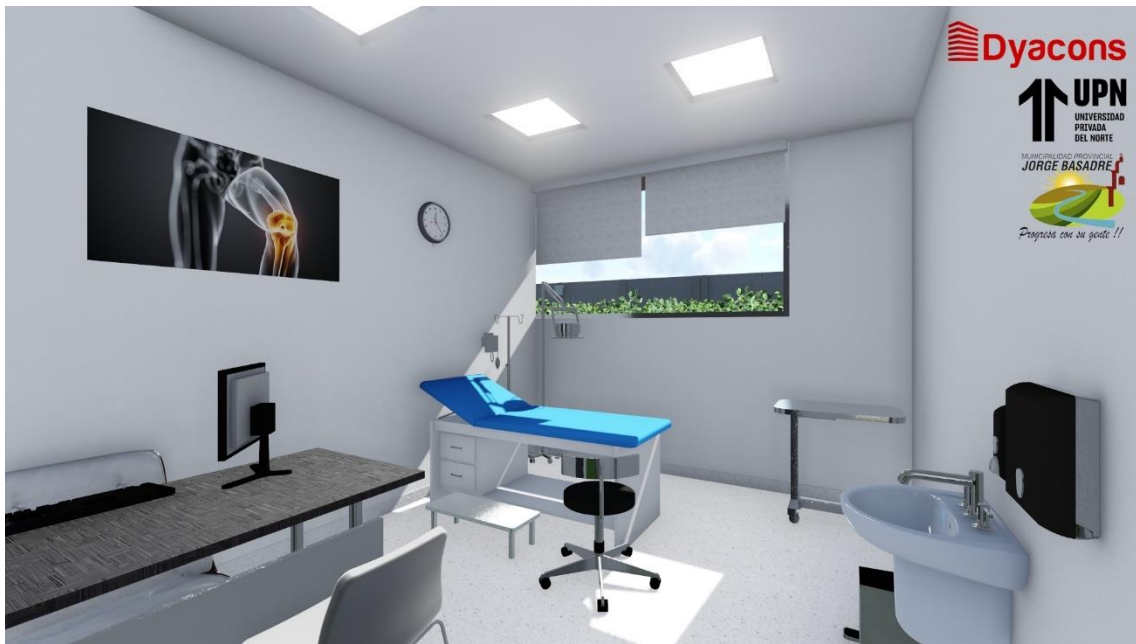
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°191 – BAÑO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°192 – CONSULTORIO GENERAL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°193 – CONSULTORIO MEDICO GENERAL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°194 – INGRESO 1**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°195 – INGRESO 2**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°196 – INTERNAMIENTO MUJERES**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°197 – SALA DE ESPERA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°198 – SUM**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°199 – SUM**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## FIGURA N°200 – SUM



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

(Ver Anexo 50 – Expediente Completo)

### **2.7. EXPERIENCIA INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA S-01:**

#### **MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA**

El proyecto fue adjudicado bajo el Área de **SUBGERENCIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE** referente al **REQUERIMIENTO 00373 – 2021** para la contratación de **Servicio De Consultoría de Obra para La Supervisión de la Obra: “Mejoramiento de los Servicios del Minicomplejo Deportivo de las Terrazas en la Asociación de Viviendas Las Terrazas de Cieneguilla – Provincia de Lima – Departamento de Lima” CUI N°2478513** para La Municipalidad de Cieneguilla con fecha **27/08/2021**.

Se suscribió el **CONTRATO N° 076-2021-GAF/MDC** entre la Municipalidad de Cieneguilla, y el Arq. Pilco Tovar Luis Alberto teniendo como objetivo supervisar el

proyecto **MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA. (Ver Anexo 51, 52 – Expediente Completo)**

Se me permitió participar en la Inspección y/o Supervisión como Asistente de Inspector lo cual el resumen se observa en la Tabla 109. En este proyecto pude adquirir mucha experiencia y conocimiento de procesos constructivos, tipo de ejecución y gestión de obra, donde mi participación se ve mejor detallada en el sub capítulo de Descripción de las actividades realizadas.

**TABLA N°109 – FICHA TECNICA**

FICHA TECNICA	
Categoría Experiencia Laboral	Supervisión de Obras
Inspector de Obra	Arq. Pilco Tovar Luis Alberto
Cargo Desempeñado	Asistente de Inspector
Periodo Participación	Agosto 2021 - Febrero 2022
Labor Desempeñada	Controlar ejecución, revisar el cumplimiento de cada partida, absolver consultas (siempre con la aprobación del Inspector en Jefe), Coordinar, Revisar Valorizaciones, Verificar Calidad de Obra.
Obra	Contratación de Consultoría de Obra para Supervisión de la Obra " <b>Mejoramiento de los Servicios del Minicomplejo Deportivo de las Terrazas en la Asociación de Vivienda las Terrazas de Cieneguilla Distrito de Cieneguilla</b> ".

**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

se contabilizo desde 11 días siguientes a la entrega del terreno, que fue el día 16 de setiembre de 2021 mediante Acta de Contrato de Servicio. **(Ver Anexo 52 – Expediente Completo)**

En la figura 199 se visualizan las etapas que se realizaron en etapas.

**FIGURA N°201 – CUADRO DE PARTICIPACION**



**Fuente:** Elaboración Propia (2023)

### 2.7.1. DATOS DEL PROYECTO

El Minicomplejo de la AA. VV. De las Terrazas de Cieneguilla tiene la siguiente descripción:

Sector 01: Losa Deportiva:

- Se observa que la losa deportiva se encuentra en regular estado, estando las juntas de dilataciones ya expuestas y varios tramos se encuentra bastante deteriorado. Así mismo la losa no presenta la demarcación para la práctica deportiva.
- Se observa que la iluminación está en malas condiciones.
- Se observa que solo existe tribuna a un lado de la losa deportiva.
- No existe área de juegos infantiles.
- En este sector no se cuenta con iluminación nocturna.

**FIGURA N°202 – VISTA TERRENO 1**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°203 – VISTA TERRENO 2**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°204 – VISTA TERRENO 3**



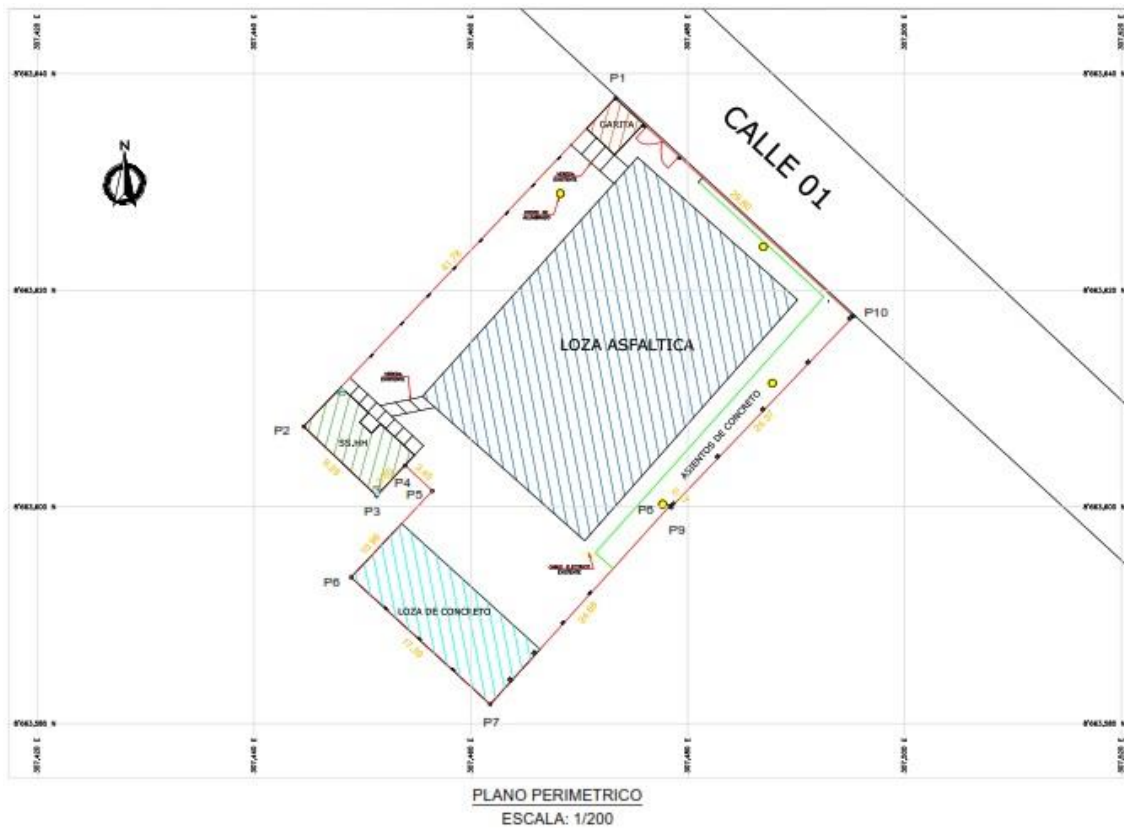
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

El terreno donde se ejecutará el proyecto cuenta:

Área Total del Terreno: 1357.81 m<sup>2</sup>

Perímetro: 151.79 m

**FIGURA N°205 – PLANO PERIMETRICO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

(Ver Anexo 52 – Expediente Completo)

### 2.7.2. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto tiene el siguiente planteamiento de componentes:

#### Sector 01: Losa Deportiva:

- Se realizará la instalación de 600m<sup>2</sup> de Grass sintético, para losa deportiva.
- Se instalará una tribuna con cobertura metálica y la mejora de la tribuna existente con su cobertura respectiva.
- Se mejorará la iluminación del campo con la colocación de 6 puntos de iluminación.

- Se instala un cerco de malla, para protección detrás de campo hacia el lado de juegos infantiles
- Se instalará un piso de adoquín de concreto alrededor de la losa, por el área de circulación.
- Se realizará trabajos de pintura:
- Se realizará el pintado de la carpintería metálica, y de las tribunas.

### **Sector 02: Área de Juegos Infantiles:**

- Se instalará 200 m<sup>2</sup> de Grass sintético decorativo.
- Se instalará un módulo de juego de infantiles en 01.00 und.
- Se instalarán juegos infantiles existentes como; sube y baja, resbalera, pasamanos.
- Se instalará bancas de madera en 03.00und.
- Se instalará plantas ornamentales.

### **Sector 03: Cafetín – Patio de comidas**

- Se construirá un módulo para cafetín- patio de comidas, con cobertura metálica sobre el área del local de la Asociación.
- Se ampliará el sistema de agua para el área de la cocina, y se ampliará el volumen del tanque elevado a 1500L.



**FIGURA N°206 – VISTA AEREA PROPUESTA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°207 – VISTA CAFETERIA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**(Ver Anexo 52 – Expediente Completo)**

### **2.7.3. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

#### **2.7.3.1. PRIMERA ETAPA EJECUCION**

En esta primera etapa se inició con suscribir el acta de entrega de terreno el día 16/09/2021 y con fecha 17/09/2021 la residente apertura el cuaderno de obra. **(Ver Anexo 59 –**

**Expediente Completo)**

En esta primera etapa se inicio con los trabajos de Trazo y Replanteo de toda la edificación, Trabajos de Limpieza del Terreno Manual los que se ejecutaran según lo indica las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico.

Como observación al residente se le solicito implementar las partidas 1.3, 6.0 y 7.0 del expediente **“Seguridad y Salud en el Trabajo”, “Mitigación Ambiental” y “Plan de Vigilancia Prevención y Control del Covid 19”**.

De igual manera se solicita a la residencia presentar el cronograma de ejecución de obra y su informe de compatibilidad.

De forma cada 2 a 3 días se verificaba el avance del trabajo según el cronograma, en una de las visitas se observo el avance de la excavación de cimentación para graderías y trazo de las zonas de cafetín y comedor.

El día 21/01 que se visitó la obra nos hicieron la visita el Sub Gerente de Obras Publicas y el Presidente de la Asociación de Viviendas Las Terrazas, con los cual se hizo el recorrido explicándoles las partidas por ejecutar y compatibilidad del expediente con lo existente en obra.

El día 24/09 se inició con el encofrado de graderías proyectadas, también con el picado de graderías existentes para su posterior recubrimiento.

Se continuo con la excavación de la cimentación para el cerco perimétrico metálico.

Como parte de la inspección se solicita dar las charlas respectivas de seguridad y prevención de riesgos en el trabajo de manera constante para prevenir accidentes.

Como observaciones en esta visita se le pide a la residencia hacer el respectivo trazo de los circuitos que irán empotrados en las graderías. Y de igual manera se solicita la reubicación de la caja de paso del sistema de agua a un área adecuada que se complemente técnicamente con la redes sanitarias.

El día 27/09 se realizó la visita técnica en la cual se verifica que el día 25/09 se realizo el vaciado de muro de concreto ciclópeo en graderías, se tomo la muestra de testigos para su respectiva rotura. En esta visita se inicio los trabajos de carpintería metálica, armado del cerco perimétrico metálico según sus especificaciones. Se realiza la ejecución de sobrecimiento en baño para discapacitados, solicitando que se considere la modificación de la dimensión de puerta para que cumpla con el reglamento.

El día 28/09 se sube a visita técnica con el Supervisor y se verifica el asentado de ladrillo en servicio higiénico para discapacitados, cocina y cafetería.

Se solicita a la residencia que para el acabado de la puerta en el baño de discapacitados esta debe contemplar la norma del RNE a 120 sub capítulo 3, articulo 13.

Se entrega como observación al Residente y se coloca en el asiento de obra numero 12 que la partida Asentado de Ladrillo se encuentra retrasada ya que se inicio el 21 de setiembre y aun no se culmina. La partida Cimiento Corrido Mezcla 1:10+30% PG no ha sido

ejecutada a la fecha pues se encuentra habilitada desde el día 24 de setiembre, por lo que se encuentra atrasada.

Se recomiendo al residente aumentar sus cuadrillas ya que a la fecha se debería estar ejecutando las partidas de Cerco de malla, Sardinell perimétrico en losa deportiva.

Estructura metálica para tribuna.

### **FIGURA N°208 – OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°209 – MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°210 – CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°211 – LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL**



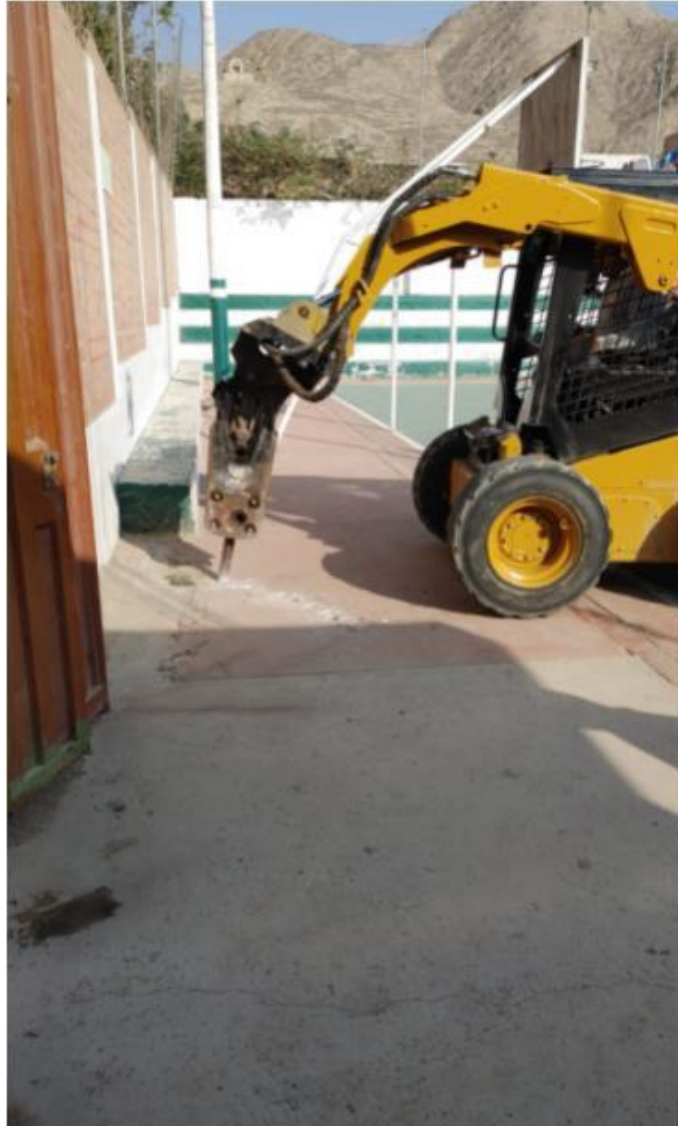
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°212 – TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°213 – DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°214 – ASENTADO DE LADRILLO EN AREA DE CAFETERIA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°215 – CONTROL PUESTA EN OPERACIÓN PLAN COVID 19**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°216 – ASENTADO DE LADRILLO EN AREA DE COCINA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°217 – TRAZO Y REPLANTEO DE VEREDAS EN AREA DE LOSA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°218 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA DE CERCO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°219 – PICADO DE GRADERIAS EXISTENTES PARA REVESTIMIENTO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°220 – ARMADO DE CERCO PERIMETRICO EN PARTE**

**POSTERIOR**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## FIGURA N°221 – EXCAVACION DE CIMENTACION EN GRADERIAS



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### 2.7.3.2. SEGUNDA ETAPA EJECUCION

En esta segunda etapa se empezó con realización de los trabajos de estructura para tanque elevado, y el vaciado de graderías de concreto ciclópeo se vuelve a recomendar al residente aumentar su frente de trabajo para la partida de graderías de concreto.

Con fecha 23/10 se pudo constatar la continuación del tarrajeo general en los ambientes externos e internos del minicomplejo deportivo.

Se continuo con el colocado de la cobertura en área de comedor, se solicita al asistente de residente informar al residente que antes del pintado se verifique el correcto debastado de los puntos de soldadura en todas las uniones puestas deben de conservar uniformidad, tener



cuidado en el montaje o armado de la junta a soldar. De igual forma verificar el desalineamiento entre piezas, esto causado por la velocidad de soldadura excesiva, corriente soldadura muy alta o la mala manipulación del electrodo, de no tomar acciones inmediatas no se aprobará a la hora de la entrega.

**FIGURA N°222 – COLOCADO DE COBERTURA EN SS.HH.**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°223 – COLOCADO DE ESTRUCTURA DE TECHO EN CAFETERIA**



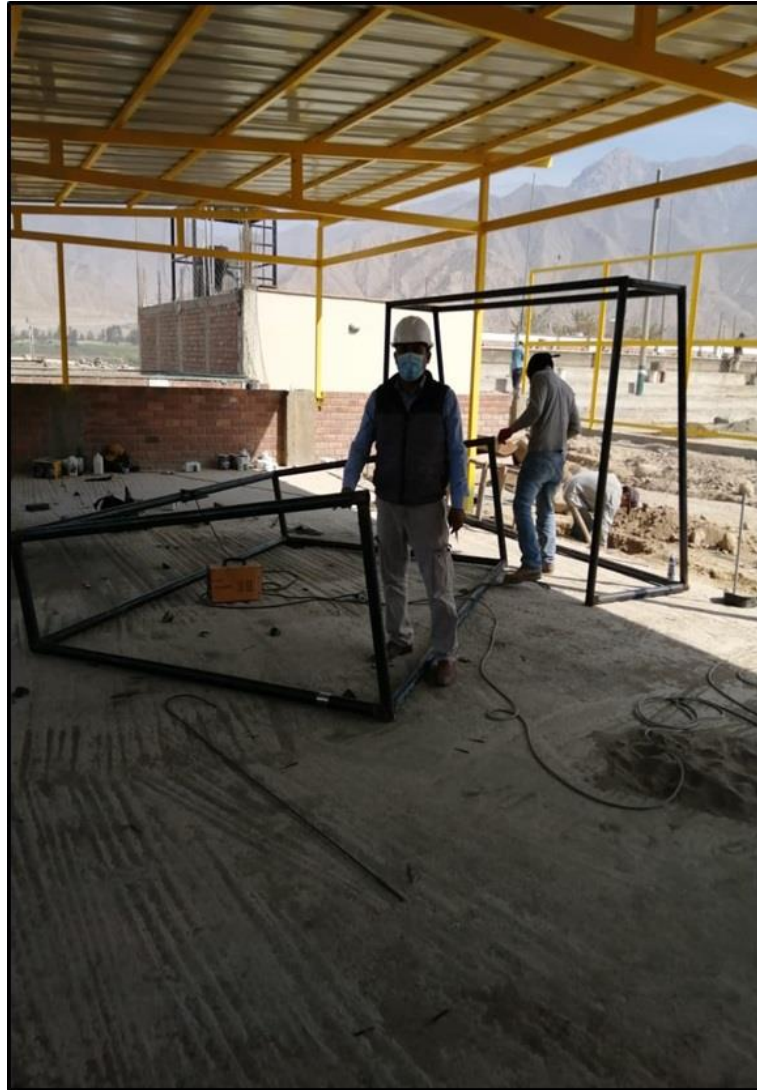
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°224 – TARRAJEO GENERAL EN CAFETIN Y COMEDOR**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°225 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA DE ARCOS**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°226 – ARMADO DE COBERTURA METALICA EN COMEDOR**



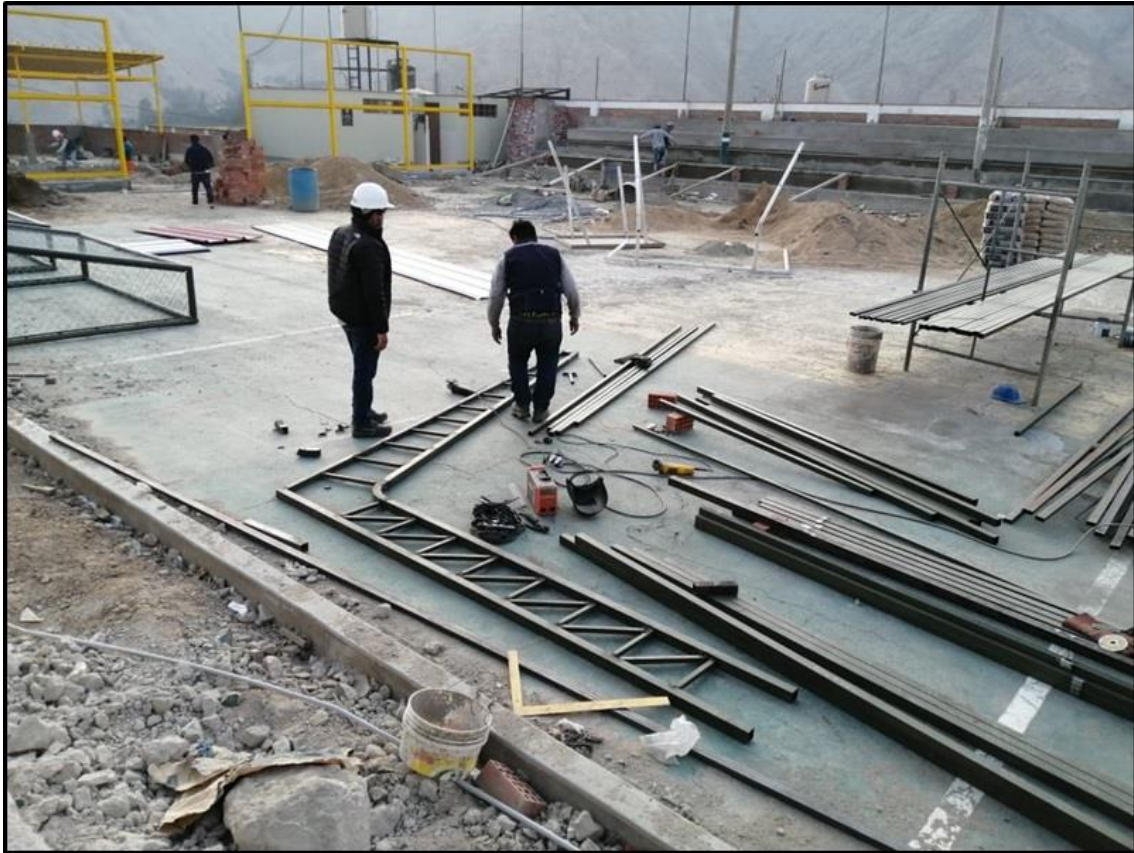
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°227 – EXCAVACION PARA RED DE DESAGUE**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°228 – ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA (COLUMNA)**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°229 – COLOCADO DE BASE EN ARCOS METALICOS**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



## FIGURA N°230 – PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### 2.7.3.3. TERCERA ETAPA EJECUCION

En esta tercera etapa se continua con los trabajos armado de columnas para estructura de las tribunas y tarrajeo de graderías. Valorizando menos al 80% del monto acumulado programado.

El día 04/11 se realizó visita técnica en la cual se reitera a la residencia poder iniciar las partidas de Pisos y Pavimentos las cuales se encuentran libres para su ejecución en referencia al informe de valorización correspondiente al mes de octubre.

Se realizó el vaciado de contrapiso a fin de nivelar y considerar el acabado para el colocado de piso de cerámico en área de comedor y cafetín partida 03.04.01 se entregó a la municipalidad de Cieneguilla la carta N° 012-2021-lapt/sup/mdc informe de partidas que no fueron consideradas en el expediente técnico.

El día de hoy se continúa con el armado de columnas para estructura metálica para cobertura, se realizó la limpieza de terreno en área de piso de adoquín de concreto partida 03.04.02.

El día 15/11 se realizó la limpieza y eliminación de material excedente del área perimetral a la losa deportiva donde se colocará el adoquín de concreto al igual del área de juegos infantiles donde se colocará Grass artificial.

Se solicita a la residencia que aumenten un frente para el colocado de ventanas según expediente en el área de patio de comidas.

En la inspección del día 23/11 se da las siguientes recomendaciones y pedidos a la residencia:

- Se solicita a la residencia mejorar y corregir el acabado del pintado en área de cocina y patio de comidas pues el acabado no presenta una superficie uniforme producto de no haber realizado un lijado óptimo en la pared.
- Se solicita a la residencia de que los derrames de ventanas en área de patio de comidas tengan un acabado uniforme y que al ser pintado se defina como tal (partida

nueva ejecutada y no se confunda con el ladrillo caravista haciendo ver que la partida de derrame no ha sido culminada) cabe señalar que este punto está siendo reiterado a la residencia.

- Respecto a la vereda existente próxima al tanque cisterna esta tendrá que ser demolida pues el proyecto demanda piso de adoquín de concreto, de existir un desnivel con respecto al nivel de la puerta se tendrá que construir un sardinel que por lógica constructiva se requiere para su respectivo confinamiento, y se podrá plantear un desnivel o paso , de esta manera no se variaría la propuesta de pisos del proyecto, variándose solo en el desnivel que por la naturaliza de la topografía si sería necesario.

## FIGURA N°231 – PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°232 – INSTALACION DE PISOS**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°233 – INSTALACION DE MAYOLICA EN MESA DE CONCRETO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°234 – INSTALACION DE TECHOS**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## FIGURA N°235 – ESTRUCTURA EN AREA DE TRIBUNA



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### 2.7.3.4. CUARTA ETAPA EJECUCION

En esta cuarta etapa se realizo el corte para cimentación de estructuras de columnas metálicas para cobertura izquierda, se solicita a la residencia realizar el corte de concreto para cimentación según los detalles especificados en el expediente técnico ya que se observa que solo en su mayoría solo alcanzan una profundidad de 50 cm.

Se solicita a la residencia realizar el compactado respectivo del área donde se colocara el Grass artificial para juegos infantiles y área de adoquín de concreto.



Se verifico y corrigió el devaste en sardineles perimetrales de losa deportiva para tener uniformidad en el acabado y confine de manera paralela con el adoquín de concreto.

Se verifico el vaciado de sardineles para el confinamiento de adoquín en área de ingreso principal del complejo deportivo.

Se solicita a la residencia el poder formar un frente de trabajo para el colocado de cobertura TR4 en área de tribunas lado derecho.

Respecto al adicional N°01 se comunica a la residencia que el día de hoy con carta N°295-2021-mdc/gdur-sgopt dirigida a la supervisión, la sub gerencia de obras públicas sugiere incluir al adicional N°01 la implementación de mallas de nylon para el mejoramiento del mini complejo deportivo. Cabe señalar que esta partida no existe en el proyecto y que las actuales mallas existentes se encuentran deterioradas por lo que se pide a la residencia incluir dicha partida al adicional de obra N°01

En esta etapa se reviso el adicional y emitir observaciones al residente.

Visto el adicional de obra N°01 se solicita a la residencia el poder sustentar el precio con cotizaciones y tomar como referencia la revista costos como pr ejemplo el costo de tubo de fierro negro de 2” y 1 ½” pulgadas respectivamente cuestan 61.86 y 34.15 soles sin IGV.

El sellocord cuesta 13. 55 soles sin IGV sin embargo en el presupuesto presentan a 53.50 sin igv Existe contradicción entre las mismas cotizaciones que presenta con las de su presupuesto por ejemplo el litro de thiner acrílico en su cotización presenta con 13 .90 sin embargo en su cotización estipula 49.50 sin igv.

La pintura glos en su cotización se presenta con 97.10 con igv sin embargo en el presupuesto estipula 120.28 sin igv

El galón de base sincromato en su cotización presenta con 69.40 con igv sin embargo en el presupuesto estipula 96.80 sin igv.

Se solicita a la residencia verificar su rendimiento y cantidad de recursos por metro lineal como por ejemplo el usar 0.78 kg de soldadura por ml.

El plazo de ejecución de 20 días calendarios no son razonables para la ejecución de dichas partidas, lo cual difiere de lo visto con la residencia anteriormente en conversaciones previas.

En conclusión, replantear el adicional de obra en cuanto a los precios rendimientos y cantidad según la unidad de medida que amerite, a la brevedad posible sabiendo que la residencia se tomó el tiempo que tiene según norma.

Cabe señalar que la misma será comunicado a la entidad con el informe respectivo

Esta 4 etapa se concluye con la paralización de obra con CARTA N°313-2021-MDC/GDUR-SGOPT la entidad nos remite el acta de paralización de obra por el día 14 de diciembre del 2021, debido a los acontecimientos suscitados el día de ayer en obra. Esta ocurrencia obliga a incrementar un día más al cronograma de ejecución de obra, a efectos de cumplir con el plazo contractual suscrita entre la entidad y el contratista.

El día de hoy se realizó la instalación de gras artificial en área de losa deportiva, se continuo con la partida de asentado de adoquín, y armado de estructura de juegos infantiles.

Mediante asiento de obra 80 se da por concluido la supervisión después de haber realizado el recorrido e inspección de las partidas ejecutadas al 100% tal como lo estipula el expediente técnico.

**FIGURA N°236 – INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°237 – INSTALACION DE GRASS SINTETICO**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°238 – INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°239 – INSTALACION DE OBSERVACIONES**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## **CAPÍTULO 3. RESULTADOS**

En este capítulo procederé a explicar mediante una secuencia cronológica el desempeño que se tuvo en las etapas de cada elaboración de expediente técnico y en supervisión de obra en el que fui parte del desarrollo y armado de entrega física de los entregables, asimismo se mostrara en tablas las deficiencias encontradas según la gravedad.

### **3.1. EVALUACION DE EXPEDIENTES TECNICOS**

#### **3.1.1. EVALUACION DE EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

En esta etapa se describirá los informes por etapa.

##### **PRIMER INFORME**

Este informe fue presentado el día 04 de abril según lo establecido a los 60 días calendarios de iniciado el estudio, cumpliendo con lo solicitado en los Términos de Referencia.

Luego la Entidad nos remitió la aprobación del informe el 13 de abril con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRIL-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe”

Asimismo, en este entregable se presentaron dificultades que fueron superados, los cuales procederé a resumir:

- **Dificultad 1:** En este entregable se tuvo una complicación correspondiente al tiempo por lo que se solicitó la modificación de tiempo de un inicio de ser primer informe 30 días segundo informe 30 días y tercer informe 60 días cambiar el primer informe por el tercero en cuanto tiempo por una correcta ejecución.

## **SEGUNDO INFORME**

Este informe se presentó el día 10 de mayo según lo establecido 30 días calendarios de Aprobado el Primer Informe.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

## **TERCER INFORME**

Este informe se entrego el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregó alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos

contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Lo cual en Sesión Ordinaria de Consejo Regional se aprobó el tercer informe para ya una entrega final.

## **ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

### **3.1.1.1. RESULTADOS EXPEDIENTE E-01**

En la siguiente Tabla 110 se da a conocer los resultados de cómo se llevó el expediente técnico, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Arquitecto Proyectista.

**TABLA N°110 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

<b>FICHA TECNICA</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES</b>		
	<b>LEVE</b>	<b>GRAVE</b>	<b>MUY GRAVE</b>
Distribución de tiempo para los entregables	x		
No tener reuniones con equipo técnico de la entidad	x		



Estado de Emergencia decretado por Gobierno del Perú		x	
Ausencia del Control de Calidad	x		
Plazo de ejecución largos generando que cotizaciones estén fuera de vigencia.			x

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### **3.1.2. EVALUACION DE EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE LA MAR**

En esta etapa se describirá los informes por etapa.

#### **PRIMER INFORME**

Este informe fue presentado el día 04 de abril según lo establecido a los 60 días calendarios de iniciado el estudio, cumpliendo con lo solicitado en los Términos de Referencia.

Luego la Entidad nos remitió la aprobación del informe el 13 de abril con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápito IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe”

Asimismo, en este entregable se presentaron dificultades que fueron superados, los cuales procederé a resumir:

- **Dificultad 1:** En este entregable se tuvo una complicación correspondiente al tiempo por lo que se solicitó la modificación de tiempo de un inicio de ser primer informe 30 días segundo informe 30 días y tercer informe 60 días cambiar el primer informe por el tercero en cuanto tiempo por una correcta ejecución.

## **SEGUNDO INFORME**

Este informe se presentó el día 10 de mayo según lo establecido 30 días calendarios de Aprobado el Primer Informe.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

## **TERCER INFORME**

Este informe se entregó el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregó alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas,

elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Lo cual en Sesión Ordinaria de Consejo Regional se aprobó el tercer informe para ya una entrega final.

## **ETAPA FINAL**

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

### **3.1.2.1. RESULTADOS EXPEDIENTE E-02**

En la siguiente Tabla 111 se da a conocer los resultados de cómo se llevó el expediente técnico, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Arquitecto Projectista.

**TABLA N°111 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

<b>FICHA TECNICA</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES</b>		
	<b>LEVE</b>	<b>GRAVE</b>	<b>MUY GRAVE</b>
Distribución de tiempo para los entregables	x		
No tener reuniones con equipo técnico de la entidad	x		
Estado de Emergencia decretado por Gobierno del Perú		x	
Ausencia del Control de Calidad	x		

Plazo de ejecución largos generando que cotizaciones estén fuera de vigencia.				x
---	--	--	--	---

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### **3.1.3. EVALUACION DE EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II**

#### **NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE PARINACOCHAS**

En esta etapa se describirá los informes por etapa.

#### **PRIMER INFORME**

Este informe fue presentado el día 04 de abril según lo establecido a los 60 días calendarios de iniciado el estudio, cumpliendo con lo solicitado en los Términos de Referencia.

Luego la Entidad nos remitió la aprobación del informe el 13 de abril con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRIL-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe”

Asimismo, en este entregable se presentaron dificultades que fueron superados, los cuales procederé a resumir:

- **Dificultad 1:** En este entregable se tuvo una complicación correspondiente al tiempo por lo que se solicitó la modificación de tiempo de un inicio de ser primer

informe 30 días segundo informe 30 días y tercer informe 60 días cambiar el primer informe por el tercero en cuanto tiempo por una correcta ejecución.

## **SEGUNDO INFORME**

Este informe se presentó el día 10 de mayo según lo establecido 30 días calendarios de Aprobado el Primer Informe.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

## **TERCER INFORME**

Este informe se entregó el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregó alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Lo cual en Sesión Ordinaria de Consejo Regional se aprobó el tercer informe para ya una entrega final.

## ETAPA FINAL

En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

### 3.1.3.1. RESULTADOS EXPEDIENTE E-03

En la siguiente Tabla 112 se da a conocer los resultados de cómo se llevó el expediente técnico, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Arquitecto Proyectista.

**TABLA N°112 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

FICHA TECNICA			
DESCRIPCION	NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
Distribución de tiempo para los entregables	x		
No tener reuniones con equipo técnico de la entidad	x		
Estado de Emergencia decretado por Gobierno del Perú		x	
Ausencia del Control de Calidad	x		
Plazo de ejecución largos generando que cotizaciones estén fuera de vigencia.			x

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### **3.1.4. EVALUACION DE EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II**

#### **NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO**

En esta etapa se describirá los informes por etapa.

#### **PRIMER INFORME**

Este informe fue presentado el día 04 de abril según lo establecido a los 60 días calendarios de iniciado el estudio, cumpliendo con lo solicitado en los Términos de Referencia.

Luego la Entidad nos remitió la aprobación del informe el 13 de abril con Carta N° 189-2016-GRA/GG-OREI que adjunta e incluye el Informe N° 077-2016-GRA-GGR/GRII-SGSL-MHÑ. En dicho Informe en el Acápite IV: Conclusiones y Recomendaciones punto 4.3 dice textualmente: “Se ha solicitado a la DGIEM-SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, la misma que debe ser concordante con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud, se deja constancia que si de parte de la DGIEM-SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicara al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe”

Asimismo, en este entregable se presentaron dificultades que fueron superados, los cuales procederé a resumir:

- **Dificultad 1:** En este entregable se tuvo una complicación correspondiente al tiempo por lo que se solicitó la modificación de tiempo de un inicio de ser primer informe 30 días segundo informe 30 días y tercer informe 60 días cambiar el primer informe por el tercero en cuanto tiempo por una correcta ejecución.

#### **SEGUNDO INFORME**

Este informe se presentó el día 10 de mayo según lo establecido 30 días calendarios de Aprobado el Primer Informe.

El Segundo Informe fue aprobado con Carta N° 278-2016-GRA/GG-OREI de fecha 26 de mayo, pero esta fue recepcionada por el Consorcio San Francisco el día 31/05/2016.

### **TERCER INFORME**

Este informe se entregó el día 24 de junio y tal como lo exige las Bases Integrales y TDR (pág. 33-41) se refiere al Expediente Técnico Final y se entregó alrededor de 143 Archivadores.

Es importante señalar que el Consorcio San Francisco recibió un Oficio de fecha 08 de junio, invitando a Exponer el día 09 de junio en Ayacucho en la Sesión Ordinaria del Consejo Regional, sobre el avance en la elaboración del expediente técnico. En esa oportunidad conjuntamente con el Director de la Oficina Regional de Estudios de Investigación Ing. Efraín Edwin Flores, el Jefe de Supervisión Ing. Christian Castro, el Jefe de Proyecto Arq. Sánchez-Horneros y Arq. María Esperanza Castañeda Coordinadora de Proyectos del Consorcio San Francisco, se hizo una exposición muy detallada de aspectos contractuales y legales, técnico normativos y presentación del funcionamiento de los Hospitales diseñados a través de una revisión de los Planos de Arquitectura, en Plantas, elevaciones y perspectivas; la misma que fue muy satisfactoria para el Consejo unánimemente, como se nos manifestó.

Lo cual en Sesión Ordinaria de Consejo Regional se aprobó el tercer informe para ya una entrega final.

### **ETAPA FINAL**



En esta etapa se revisó que se cumpla todo lo observado en el tercer informe y los Términos de Referencia, verificando que no existan incompatibilidades entre los documentos.

Asimismo, se estuvo a cargo de la presentación física a la Entidad.

### 3.1.4.1. RESULTADOS EXPEDIENTE E-04

En la siguiente Tabla 113 se da a conocer los resultados de cómo se llevó el expediente técnico, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Arquitecto Proyectista.

**TABLA N°113 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

FICHA TECNICA			
DESCRIPCION	NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
Distribución de tiempo para los entregables	x		
No tener reuniones con equipo técnico de la entidad	x		
Estado de Emergencia decretado por Gobierno del Perú		x	
Ausencia del Control de Calidad	x		
Plazo de ejecución largos generando que cotizaciones estén fuera de vigencia.			x

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

### 3.1.5. EVALUACION DE EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED – PROVINCIA DE JORGE BASADRE

En esta etapa se describirá los informes por etapa.

## **PRIMER INFORME**

El actual centro de salud se ubica dentro del ámbito urbano antiguo de Villa Locumba, esta condición hace que cuente con un área reducida de 702.13 m<sup>2</sup> en total, área que según los análisis de oferta – demanda, resulta tener un área insuficiente por el cual se debe considerar la ubicación de un nuevo terreno.

Lo que motivo la búsqueda de un nuevo terreno en el ámbito de influencia del actual establecimiento de salud, con la participación activa y presencial de las autoridades locales (Municipalidad Provincial Jorge Basadre).

Se identificó un terreno que cumplía con el área adecuada y las Normas Técnicas de Salud para Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Primer y Segundo Nivel de Atención.

## **SEGUNDO INFORME**

El problema principal es la insuficiente infraestructura para la prestación de servicios de salud con mayores niveles de eficacia y eficiencia, mejorando la atención a la población en sus diversos estratos (población urbana y rural, atención a mujeres, jóvenes y niños, y atención a minusválidos) y promover la participación ciudadana en los asuntos de su competencia.

El principal inconveniente es la vía de acceso mediante una calle ciega-sin continuidad a otra.

El terreno cuenta con un área de 4,237.00 m<sup>2</sup> y un área construida proyectada de 2,177.80 m<sup>2</sup>, se plantea la edificación en dos niveles de las cuales el primer nivel está destinado a

atención al usuario y servicios generales y el segundo al área administrativa y residencia médica.

### **TERCER INFORME**

En el Tercer Informe se presentó 9 volúmenes de entrega, el Volumen 1 Arquitectura, el Volumen 2 la sustentación de la Sub Estación Eléctrica, Volumen 3 que es la Primera Etapa de Diseño de Mobiliarios y Equipos, Volumen 4 Impacto Ambiental de la zona, Volumen 5 el Estudio de las Canteras a usar, Volumen 6 el Estudio de Botaderos, Volumen 7 se verifico el Impacto Vial, Volumen 8 se hizo una pre evaluación de costos y Volumen 9 se realizó la Factibilidad de Servicios.

### **CUARTO INFORME**

En este informe se presentó en el cuarto informe 5 carpetas, Volumen 1 Estudios Básicos, Volumen 2 Planos, Volumen 3 Plan de Monitoreo Arqueológico, Volumen 4 Memoria Descriptivas y Volumen 5 Equipamiento y Capacitación, en la cual se recibieron 89 observaciones.

### **QUINTO INFORME**

En el quinto informe se presentó 12 volúmenes, en la cual se levantaron las observaciones del cuarto informe como una pre entrega del expediente final, en esta etapa se resolvieron 89 observaciones.

### 3.1.5.1. RESULTADOS EXPEDIENTE E-05

En la siguiente Tabla 114 se da a conocer los resultados de cómo se llevó el expediente técnico, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Arquitecto Proyectista.

**TABLA N°114 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

FICHA TECNICA			
DESCRIPCION	NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
Distribución de tiempo para los entregables	x		
Deficiencia del Terreno	x		
Observaciones en poco tiempo para resolver			x
Elaboración de Maqueta por modificaciones		x	
Falta de comunicación entre la entidad y el consultor		x	
Estado de Emergencia decretado por Gobierno del Perú		x	
Ausencia del Control de Calidad	x		

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## 3.2. EVALUACION DE INSPECCION Y/O SUPERVISION DE OBRA

### 3.2.1. SUPERVISION S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS

- CIENGUILLA

#### PRIMER INFORME

En esta primera etapa se inició con suscribir el acta de entrega de terreno el día 16/09/2021 y con fecha 17/09/2021 la residente apertura el cuaderno de obra. (**Ver Anexo 59 –**

### **Expediente Completo)**

De forma cada 2 a 3 días se verificaba el avance del trabajo según el cronograma, en una de las visitas se observó el avance de la excavación de cimentación para graderías y trazo de las zonas de cafetín y comedor.

Como parte de la inspección se solicita dar las charlas respectivas de seguridad y prevención de riesgos en el trabajo de manera constante para prevenir accidentes.

Se solicita a la residencia que para el acabado de la puerta en el baño de discapacitados esta debe contemplar la norma del RNE a 120 sub capítulo 3, artículo 13.

Se entrega como observación al Residente y se coloca en el asiento de obra número 12 que la partida Asentado de Ladrillo se encuentra retrasada ya que se inició el 21 de setiembre y aun no se culmina. La partida Cimiento Corrido Mezcla 1:10+30% PG no ha sido ejecutada a la fecha pues se encuentra habilitada desde el día 24 de setiembre, por lo que se encuentra atrasada.

### **SEGUNDO INFORME**

Se continuo con el colocado de la cobertura en área de comedor, se solicita al asistente de residente informar al residente que antes del pintado se verifique el correcto debastado de los puntos de soldadura en todas las uniones puestas deben de conservar uniformidad, tener cuidado en el montaje o armado de la junta a soldar. De igual forma verificar el desalineamiento entre piezas, esto causado por la velocidad de soldadura excesiva,

corriente soldadura muy alta o la mala manipulación del electrodo, de no tomar acciones inmediatas no se aprobará a la hora de la entrega.

### **TERCER INFORME**

En esta tercera etapa se continua con los trabajos armado de columnas para estructura de las tribunas y tarrajeo de graderías. Valorizando menos al 80% del monto acumulado programado.

El día 04/11 se realizó visita técnica en la cual se reitera a la residencia poder iniciar las partidas de Pisos y Pavimentos las cuales se encuentran libres para su ejecución en referencia al informe de valorización correspondiente al me de octubre.

El día 15/11 se realizo la limpieza y eliminación de material excedente del área perimetral a la losa deportiva donde se colocará el adoquín de concreto al igual del área de juegos infantiles donde se colocará Grass artificial.

Se solicita a la residencia que aumenten un frente para el colocado de ventanas según expediente en el área de patio de comidas.

En la inspección del día 23/11 se da las siguientes recomendaciones y pedidos a la residencia:

- Se solicita a la residencia mejorar y corregir el acabado del pintado en área de cocina y patio de comidas pues el acabado no presenta una superficie uniforme producto de no haber realizado un lijado optimo en la pared.
- Se solicita a la residencia de que los derrames de ventanas en área de patio de comidas tengan un acabado uniforme y que al ser pintado se defina como tal (partida nueva ejecutada y no se confunda con el ladrillo caravista haciendo ver que la

partida de derrame no ha sido culminada) cabe señalar que este punto está siendo reiterado a la residencia.

- Respecto a la vereda existente próxima al tanque cisterna esta tendrá que ser demolida pues el proyecto demanda piso de adoquín de concreto, de existir un desnivel con respecto al nivel de la puerta se tendrá que construir un sardinel que por lógica constructiva se requiere para su respectivo confinamiento, y se podrá plantear un desnivel o paso , de esta manera no se variaría la propuesta de pisos del proyecto, variándose solo en el desnivel que por la naturaliza de la topografía si sería necesario.

#### **CUARTO INFORME**

En esta cuarta etapa se realizo el corte para cimentación de estructuras de columnas metálicas para cobertura izquierda, se solicita a la residencia realizar el corte de concreto para cimentación según los detalles especificados en el expediente técnico ya que se observa que solo en su mayoría solo alcanzan una profundidad de 50 cm.

Se solicita a la residencia realizar el compactado respectivo del área donde se colocara el Grass artificial para juegos infantiles y área de adoquín de concreto.

Se verifico el vaciado de sardineles para el confinamiento de adoquín en área de ingreso principal del complejo deportivo.

Se solicita a la residencia el poder formar un frente de trabajo para el colocado de cobertura TR4 en área de tribunas lado derecho.

Esta 4 etapa se concluye con la paralización de obra con CARTA N°313-2021-

MDC/GDUR-SGOPT la entidad nos remite el acta de paralización de obra por el día 14 de

diciembre del 2021, debido a los acontecimientos suscitados el día de ayer en obra. Esta ocurrencia obliga a incrementar un día más al cronograma de ejecución de obra, a efectos de cumplir con el plazo contractual suscrita entre la entidad y el contratista.

El día de hoy se realizó la instalación de gras artificial en área de losa deportiva, se continuo con la partida de asentado de adoquín, y armado de estructura de juegos infantiles.

Mediante asiento de obra 80 se da por concluido la supervisión después de haber realizado el recorrido e inspección de las partidas ejecutadas al 100% tal como lo estipula el expediente técnico.

### 3.2.1.1. RESULTADOS SUPERVISION S-01

En la siguiente Tabla 115 se da a conocer los resultados de cómo se llevó la supervisión, evaluando la gravedad de deficiencias que pude encontrar en el transcurso de llevar el proyecto como Asiste Supervisor.

**TABLA N°115 – DEFICIENCIAS ENCONTRADAS**

FICHA TECNICA			
DESCRIPCION	NIVELES DE RESPUESTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE
Falta de emisión correcta de consultas por parte del contratista.	x		
Cambio de Residente Repetitivo			x
Falta de metodología de trabajo por parte de la Contratista		x	
Inadecuada planificación debido a los cambios constantes de Residente			x
Ausencia de Cuadrillas acorde al cronograma		x	

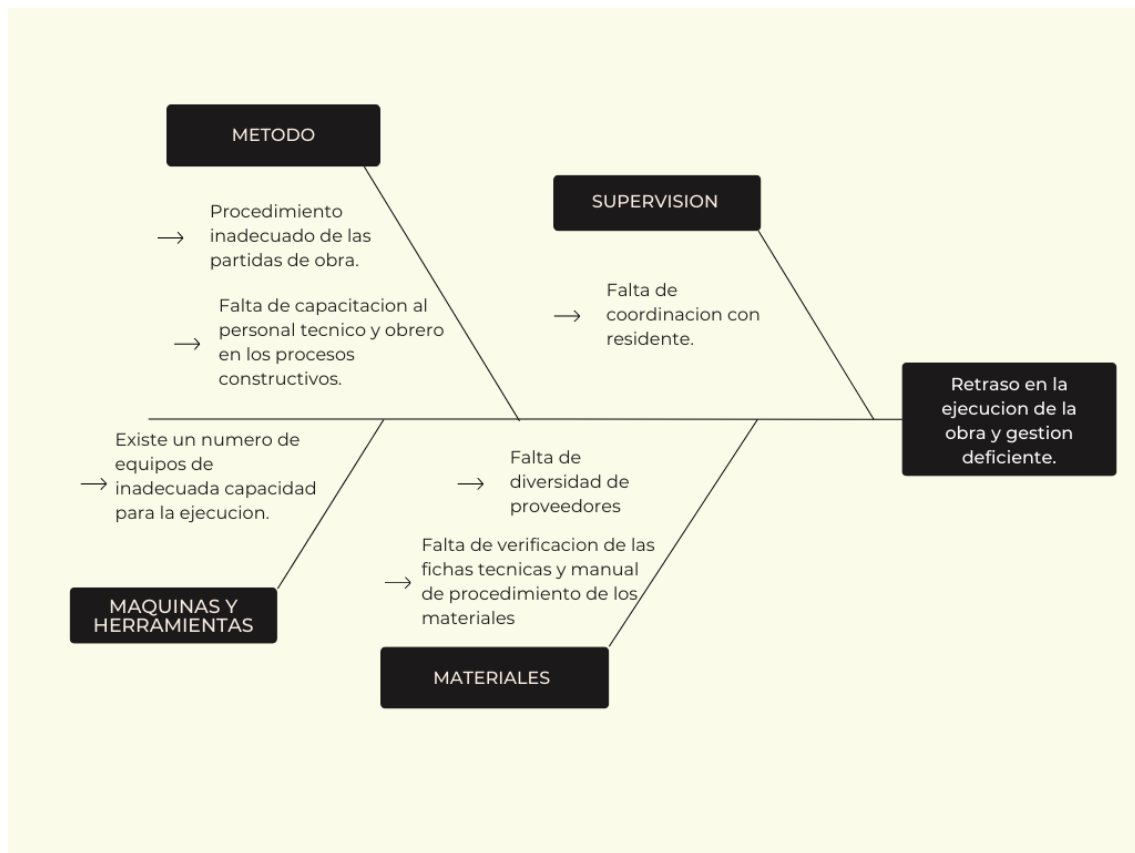


Intervención del sindicato de trabajadores	x		
Considerar mano de obra local por parte del sindicato		x	

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## FIGURA N°240 – DIAGRAMA DE ISHIKAWA – DEFICIENCIAS

### ENCONTRADAS



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## **CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES**

Tras la evaluación de las experiencias laborales adquiridas en los proyectos, E-01, E-02, E-03, E-04, E-05 y S-01 pude darme que uno fortalece los conocimientos adquiridos en la universidad y complementa nuevos con la practica profesional en campo. Ser proyectista y asistente de Supervisor fue un gran reto al no tener experiencia previa sobre ciertos procesos, pero los documentos técnicos fueron de gran ayuda para los criterios generales para seguir en un proyecto, además de siempre preguntar y no mantener la duda en privado dado que no es favorable para la ejecución.

Asimismo, capacitándome y adquiriendo las experiencias de mis compañeros de trabajo y superiores para poder aplicarlo en próximos proyectos.

### **4.1. EXPERIENCIA ELABORACION EXPEDIENTES TECNICOS E-01, E-02, E-03, E-04 Y E-05**

#### **4.1.1. MATRIZ FODA**

Con esta matriz pude analizar como afronté de la mejor manera las amenazas y debilidades que se presentaron en estos proyectos según mis competencias en la ejecución de los Expedientes técnicos E-01, E-01, E-03, E-04 Y E-05.

**TABLA N°116 – FODA EXPEDIENTES TECNICOS**

MATRIZ FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1. Se cuenta con la experiencia en el desarrollo de proyectos de edificaciones.	1. Falta de practica con el sistema de BIM y Georreferenciación de AutoCAD.

	<p>2. Programación planificada de las actividades que intervienen de acuerdo a las necesidades del proyecto para cada uno de los hospitales, de acuerdo al presupuesto y alcance de la entidad.</p> <p>3. Buen uso de las herramientas tecnologías para el sector construcción.</p>	<p>2. Análisis de presupuestos con déficit de rendimientos dado que para cada zona (Sierra, Selva, Costa) se debe considerar un tipo de rendimiento diferente.</p> <p>3. Poco conocimiento respecto a el cronograma PERT-CPM</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<p>1. Integrarse a un desarrollo de proyectos de gran nivel como es el sector salud.</p> <p>2. Capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis.</p> <p>3. Conocimiento de la norma de salud y edificaciones a gran escala.</p>	<p>. Aprovechar la demanda de proyectos hospitalarios a construir dando soluciones con tecnologías modernas para la ejecución, planeación y control.</p> <p>. Gestionar los proyectos bajo la guía de look a head y el MS Project con tecnología BIM</p>	<p>. Preparación en el área de Gestión de Proyectos con metodología BIM para aportar eficientemente en los proyectos y Presupuestos en obras no convencionales.</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<p>1. Estado de Emergencia lo cual produjo restricciones de trabajo en equipo presencial a virtual o híbrido.</p> <p>2. Débiles condiciones de empleo.</p> <p>3. Baja demanda en el sector construcción, reduciendo los números de proyectos.</p>	<p>. Preparación profesional constante para afrontar la gran competencia laboral.</p> <p>. Crear proyectos que requieran metodologías de innovación.</p>	<p>. Capacitación de las normativas hospitalarias y equipamientos médicos modernos.</p> <p>. Estudio de las nuevas metodologías y filosofías para la aplicación en proyectos.</p>

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

#### 4.1.2. LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas son el conocimiento adquirido durante un proyecto el cual muestra cómo se abordaron o deberían abordarse en el futuro los eventos del proyecto, a fin de mejorar el desempeño futuro (Comino López, 2017).

**TABLA N°117 – LECCIONES APRENDIDAS**

N°	Descripción del Problema	Causa	Acción Correctiva	Resultado Obtenido	Lección Aprendida
1	Acceso Limitado al Disco Central para personal Home Office	Fue como medida de control para evitar perdida de información	Se tuvo que habilitar un sistema de acceso al Disco Central con Georreferenciación para lo que viene a ser trabajos con AutoCAD y para proyectos BIM un disco Backup con permisos a la central.	Los resultados obtenidos fueron satisfactorios debido a que se podía realizar consultas y observaciones al Jefe de proyectos sin modificar el diseño central, y no perder tiempo para la entrega.	Se deberá seguir empleando el sistema para proyectos posteriores o crear metodologías Coworking en horarios según especialidades.
2	Modificación de linderos de terreno	Aceptar las medidas dadas por Entidad	Se tuvo que corroborar las medidas y posterior a ella pedir al topógrafo levante nuevamente la información.	Se tuvo que modificar los linderos según lo indicado en partida registral, afectando el proyecto.	Siempre se deberá tomar las medidas del lindero puesto en registro públicos para evitar problemas legales y se tenga que ver afectado el proyecto.
3	Desautorizar las actividades	El consultor designa autoridad de modificación a el jefe de Proyecto.	Se le informa y se definen las tareas pendientes o por realizar entre jefe de Proyecto y Proyectistas o Sub jefes de Especialidades para coordinar mediante look a head el seguimiento del personal e informar los avances.	El resultado fue tener un control claro de las actividades que tenía cada digitalizador CAD y Especialistas.	Se deberá tener claro la secuencia de cargos entre el personal. Asimismo, el coordinador deberá informar y gestionar actividades para evitar confusiones y crear sub grupos.
4	No tener una revisión final de los planos antes de ser impresos.	No tener suficiente tiempo para realizar la revisión de expresión gráfica y el no tener CTB final por lamina.	Estandarizar los tamaños de letras y layers por escala. Asimismo, hay que indicar que todas las láminas tengan el mismo formato.	Esto se debió realizar para no tener que imprimir nuevamente cada lamina con una cantidad baja o no adecuada para la presentación a la Entidad y no perder tiempo que se puede utilizar para otras actividades.	Se deberá tomar en consideración esta acción correctiva para tener buenos resultados en el desarrollo de próximos proyectos.

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## 4.2. EXPERIENCIA SUPERVISION DE OBRA S-01

### 4.2.1. MATRIZ FODA

Con esta matriz pude analizar como afronté de la mejor manera las amenazas y debilidades que se presentaron en estos proyectos según mis competencias en la ejecución de los Expedientes técnicos S-01.

**TABLA N°118 – MATRIZ FODA**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>MATRIZ FODA</b>	1. Conocimiento del funcionamiento de la Supervisión / Inspección de proyectos anteriores  2. Conocer las partidas no convencionales, dado que se realizó obras anteriores con el mismo sistema de ejecución.	1. No tener conocimiento en el procedo de manejo de sindicatos.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
1. Relación directa con el usuario final.  2. Adquirir nuevos conocimientos de manejos de obras a suma alzada.  3. Adquirir conocimientos de procesos legales.	. Complementar la información obtenida por juicio de expertos o profesionales con mayor experiencia en la absolución de los limitantes legales.  . Crear nexos profesionales con trabajadores para tener contactos como futuras oportunidades.	. Buscar metodologías de la herramienta para poder contrastar la información de la constructora con la supervisión.
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1. Demora en remitir las cartas emitidas del contratista - oficina - Supervisor	. Se prevee la absolución de consultas, mediante el seguimiento de los acontecimientos de la obra	. Crear una planificación de trabajo mecánico con el supervisor y asistente de supervisor de calidad para superar respuestas formales o consultas.

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

#### **4.2.2. LECCIONES APRENDIDAS**

Las lecciones aprendidas capturan evidencias e identifican tendencias y relaciones causa-efecto, acotadas a un contexto específico, y sugieren recomendaciones prácticas y útiles para la aplicación o replicación del nuevo conocimiento en otros contextos y en el diseño y/o ejecución de otros proyectos o iniciativas que se proponen lograr resultados similares (Rodríguez, 2015).

Durante la ejecución de obra se tuvo inconvenientes de gran escala que fueron superadas dejando una gran experiencia en el manejo de ellos que puedo tomar en consideración para próximas obras, esto se encuentra detallado en la Tabla N°119

**TABLA N°119 – LECCIONES APRENDIDAS**

N°	Descripción del Problema	Causa	Acción Correctiva	Resultado Obtenido	Lección Aprendida
1	Demora en atención de consultas por el residente.	No se visita diariamente a obra para atender consultas o tener conocimiento de las problemáticas.	El asistente del supervisor deberá realizar las visitas conjuntamente para poder llevar el control de obra.	Las cartas posteriores fueron atendidas a la brevedad y en coordinación con especialista proyectista.	Es necesario tener un control por parte del asistente, debido a la falta de apuntes del Supervisor y tener las comunicaciones o acuerdos de manera directa para evitar los malentendidos.
2	Cambios solicitados no de manera formal.	Área usuaria se presenta en obra y solicita cambios al residente de obra.	El asistente de supervisor debe presentar opinión mediante un informe aprobado por el supervisor, de los cambios solicitados para que sean aceptados por la entidad.	Se evita paralizaciones por parte de la población.	Se debe tener cuidado con los cambios solicitados debido a que muchas veces el contratista tiene recelo por realizar nuevas partidas no estipuladas en su contrato.
3	El contratista quiere instalar equipos diferentes a los solicitados.	El contratista por economizar equipos no presenta diferentes opciones de equipos.	Solicitar las cotizaciones de los equipos que cumplan con lo indicado mediante asiento de cuaderno de obra dado que reiteradamente se le solicita la información.	Se solicita colocar los equipos estipulados en el expediente técnico o similar que cumplan con las especificaciones correspondientes.	Se tuvo un control de cada partida ejecutada para poder plasmarlas en los deductivos o adicionales que se presenta en la obra.
4	Falta de calidad de pintado en estructuras metálicas y paredes, falta de acabados en soldadura en la estructura metálica.	Por acelerar tiempo por retraso de obras no se tuvo un control de calidad.	Se deberá tener control de cada partida que deba quedar con un buen acabado según lo indicado en el expediente técnico, y tener comunicación con el asistente de supervisor de calidad para tener el control respectivo.	Se tuvo una entrega de calidad, que tuvo de la entidad la conformidad correspondiente.	Se deben realizar las observaciones pertinentes cumpliendo el reglamento de la ley de contrataciones para la aprobación correspondiente de la entidad.

**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

## RECOMENDACIONES

- En mi formación como Arquitecto, considero que la malla curricular de la universidad se debe considerar cursos de gestión de proyectos o tramites legales en la construcción, con el objetivo de que el egresado sea un profesional con un mejor perfil para el sector construcción, y con estos conocimientos podría asumir cada uno de los retos en los proyectos, debido a que en la actualidad existe gran demanda de las empresas que solicitan que un arquitecto conozca de la gestión de proyectos, para liderar equipos de planeamiento.
- En la elaboración de expedientes técnicos es muy importante tener contacto directo con el lugar donde se realizara el proyecto para poder diseñar, asimismo se debe tener comunicación directa con el equipo técnico de la Entidad desde el Primer entregable para saber cuáles son los requerimientos debido a que cada Entidad tiene manera distinta de presentación como es en el caso del Gobierno Regional de Ayacucho por ejemplo solicita que las cotizaciones sean por insumo o que el metrado se encuentre sustentado mediante graficas y el trabajo de gabinete en expedientes sea planificado por un look a head.
- Un profesional de arquitectura debe considerar ampliar sus conocimientos, analizando todos los procedimientos constructivos, participando de diferentes etapas del proyecto, encontrándose en diferentes facetas para comprender realmente los requerimientos y anticiparse ante cada situación que ocurre en un proyecto u obra.
- De acuerdo a mi experiencia laboral elaborando expediente técnico, me parece relevante realizar un análisis de los metrados y costos unitarios evitando colocar como insumos Sub Contratos y tener desagregado para contar con un óptimo presupuesto detallado, sin necesidad de generar adicionales en el proyecto de obra.



- Es recomendable realizar prácticas desde el 5° ciclo como mínimo para estar mejor preparados, aprendiendo de los procesos metodológicos y del manejo del software a aplicar en los proyectos que es un gran apoyo para poder ser competitivos en el ámbito laboral.

## REFERENCIAS

Colegio de Arquitectos del Perú. (2016). Definiciones. En Colegio de Arquitectos del Perú, *Reglamento Nacional de Edificaciones* (págs. 29-30). Lima.

Colegio de Arquitectos del Perú. (S/f). *Regional Lima*. Obtenido de <https://limacap.org/reglamento-nacional-de-edificaciones/>

Alejandra, M. (2003). *Diagrama de Gantt: producción, procesos y operaciones*.

Barreda, S. (2017). *Análisis de la gestión de las valorizaciones del contratista en un megaproyecto de sumaalzada*. Lima, Perú.

Dilas, L. (2017). *Causas que generan prestaciones adicionales y ampliaciones de plazo en proyectos de infraestructura municipal*. Jaen, Cajamarca, Perú.

Ministerio de Vivienda, C. y. (12 de Diciembre de 2011). *Norma técnica: Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas*. Obtenido de <https://www.gob.pe/vivienda>.

Comino López, M. (29 de Setiembre de 2017). *PMI Project Management Insitute Madrid, Spain*. Obtenido de <https://pmi-mad.org/socios/articulos-direccion-proyectos/1482-metodo-para-la-elaboracion-de-lecciones-aprendidas>

MINSA. (2015). *Norma Técnica de Salud N°113-MINSA/DGIEM-V.01*. LIMA: Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento.

MINSA. (2015). *Norma Técnica de Salud N°110-MINSA/DGIEM-V.01*. LIMA: Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento.

OSCE. (2012). *Instructivo: Formulación de Especificaciones Técnicas para la Contratación de Bienes y Términos de Referencia para la Contratación de Servicios y Consultoría en General*. Lima: Organismo Supervisor de las Contrataciones con el Estado.

OSCE. (s/f). *Contratación de obras públicas. Material para el participante*. Lima: Departamento de desarrollo de capacidades.

## ANEXOS

DYACONS SAC

ANEXO 1 – FICHA RUC



**FICHA RUC : 20515429833**  
**DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA**  
**CIR- COMPROBANTE DE INFORMACIÓN REGISTRADA**  
**Número de Transacción : 408206098**

### Información General del Contribuyente

Apellidos y Nombres ó Razón Social : DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA  
Tipo de Contribuyente : 39-SOCIEDAD ANONIMA CERRADA  
Fecha de Inscripción : 08/03/2007  
Fecha de Inicio de Actividades : 08/03/2007  
Estado del Contribuyente : ACTIVO  
Dependencia SUNAT : 0023 - INTENDENCIA LIMA  
Condición del Domicilio Fiscal : HABIDO  
Emisor electrónico desde : 15/02/2018  
Comprobantes electrónicos : FACTURA (desde 15/02/2018),BOLETA (desde 15/02/2018)

### Datos del Contribuyente

Nombre Comercial : -  
Tipo de Representación : -  
Actividad Económica Principal : 4100 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS  
Actividad Económica Secundaria 1 : 9609 - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS PERSONALES N.C.P.  
Actividad Económica Secundaria 2 : -  
Sistema Emisión Comprobantes de Pago : MANUAL  
Sistema de Contabilidad : MANUAL/COMPUTARIZADO  
Código de Profesión / Oficio : -  
Actividad de Comercio Exterior : **SIN ACTIVIDAD**  
Número Fax : -  
Teléfono Fijo 1 : 1 - 5006100  
Teléfono Fijo 2 : -  
Teléfono Móvil 1 : 1 - 955879488  
Teléfono Móvil 2 : -  
Correo Electrónico 1 : contabilidad@dyacons.com  
Correo Electrónico 2 : -

### Domicilio Fiscal

Actividad Economica : 4100 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS  
Departamento : LIMA  
Provincia : LIMA  
Distrito : LOS OLIVOS  
Tipo y Nombre Zona : URB. SANTA ELISA ETAPA 2  
Tipo y Nombre Vía : CAL. 9 - PISO 2  
Nro : -  
Km : -  
Mz : S  
Lote : 22  
Dpto : -  
Interior : -  
Otras Referencias : AV. HUANDOY CON MARAÑON - INT. 201  
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal : OTROS.

### Datos de la Empresa

Fecha Inscripción RR.PP : 02/02/2007  
Número de Partida Registral : 11986891  
Tomo/Ficha : -  
Folio : -  
Asiento : -  
Origen del Capital : NACIONAL  
País de Origen del Capital : -

### Registro de Tributos Afectos

Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Exoneración	
			Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	08/03/2007	-	-	-
IMP.TEMPORAL A LOS ACTIV.NETOS	01/03/2012	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	01/01/2017	-	-	-
SENCICO	08/03/2007	-	-	-

Representantes Legales					
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -09633619	AGUERO ANDRADE JESUS MARIANO	GERENTE GENERAL	19/12/1972	01/08/2008	-
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>	
	URB. SANTA ELISA 2 ETAPA CAL. 9 Mz S Lote 22	LIMA LIMA LOS OLIVOS	15 - -	-	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -09633619	AGUERO ANDRADE JESUS MARIANO	SOCIO	19/12/1972	02/02/2007	-	85.000000000
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>		
		- - -	- - -	-		
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -09885540	DURAND TORRES EDUARDO MARTIN	SOCIO	01/10/1972	02/02/2007	-	15.000000000
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>		
		- - -	- - -	-		

**Importante**

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.  
Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

DEPENDENCIA SUNAT  
Fecha:10/08/2020  
Hora:11:45

## ANEXO 2 – REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES – RNP

CONSTANCIA DEL RNP

Página 1 de 2



**RUC N° 20515429833**

### REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES

#### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA

##### DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Domiciliado en: CALLE MIRAVELES 110 URBANIZACION MICAELA BASTIDAS /LIMA-  
LIMA-LOS OLIVOS (Según información declarada en la SUNAT)

*Se encuentra con inscripción vigente en los siguientes registros:*

---

##### PROVEEDOR DE SERVICIOS

Vigencia : Desde 23/04/2016

---

##### EJECUTOR DE OBRAS

Vigencia para ser participante, postor y contratista : Desde 01/06/2017

Capacidad Máxima de Contratación : 20,331,995.14 (VEINTE MILLONES  
TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL  
NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO Y 14/100)

---

##### CONSULTOR DE OBRAS

Vigencia para ser participante,  
postor y  
contratista : Desde 01/06/2017

Especialidades Ley : 30225

- 3 - Consultoría en obras de saneamiento y afines - Categoría A
- 4 - Consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines - Categoría A
- 2 - Consultoría en obras viales, puentes y afines - Categoría A
- 5 - Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines - Categoría A
- 1 - Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - Categoría D (\*)

---

FECHA IMPRESIÓN: 22/01/2020

[https://www.rnp.gob.pe/Constancia/RNP\\_Constancia/default\\_Todos.asp?RUC=20515429...](https://www.rnp.gob.pe/Constancia/RNP_Constancia/default_Todos.asp?RUC=20515429...) 22/01/2020

**Nota:**

\* De acuerdo al artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D.S. Nº 344-2018-EF, vigente a partir del 30/01/2019, la especialidad se denomina “Consultoría de obras en edificaciones y afines”.

Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del RNP: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe) - opción [Verifique su Inscripción.](#)

Retornar

Imprimir

### ANEXO 3 – CARTA AUTORIZACION EMPRESA

<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA</b>	 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
---	---

Yo AGÜERO ANDRADE JESUS MARIANO  
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
identificado con DNI 09633619, en mi calidad de GERENTE GENERAL  
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
del área de PROYECTOS Y LICITACIONES  
(Nombre del área de la empresa)  
de la empresa/institución DYACONS S.A.C.  
(Nombre de la empresa)  
con R.U.C N° 20619429833, ubicada en la ciudad de LIMA - PERU

**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**


Al señor Pizarro Tacca Mauricio William  
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)  
identificado con DNI N° 71200320, egresado de la  Carrera profesional o ( ) Programa de Postgrado de ARQUITECTURA Y URBANISMO  
(Nombre de la carrera o programa), para

que utilice la siguiente información de la empresa:  
IMAGEN CORPORATIVA, LOGOS, FICHARJETES, CORREOS, EXPEDIENTES, INFORMES, CADERNO OBRA, VIGENCIA DE PODER, DNI y TODO DOCUMENTO SE REQUIERA EN EL PROCESO.  
(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Trabajo de Investigación, ( ) Tesis o  Trabajo de suficiencia profesional para optar al grado de ( ) Bachiller, ( ) Maestro, ( ) Doctor o  Título Profesional.

- Recuerda que para el trámite deberás adjuntar también, el siguiente requisito según tipo de empresa:
- Vigencia de Poder. *(para el caso de empresas privadas).*
  - ROF / MOF / Resolución de designación, u otro documento que evidencie que el firmante está facultado para autorizar el uso de la información de la organización. *(para el caso de empresas públicas)*
  - Copia del DNI del Representante Legal o Representante del área para validar su firma en el formato.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.  
( ) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 Mencionar el nombre de la empresa.



Jesús Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.

Firma y sello del Representante Legal o Representante del área  
DNI:

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



Firma del Egresado  
DNI: 71200320

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	07	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	21/09/2020				



## ANEXO 4 – CONTRATO DE TRABAJO DYACON’S SAC



### CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS

Conste por el presente documento el Contrato de Locación de Servicios, de una parte, **DYACON’S SAC** con N° RUC 20515429833, con domicilio real en **CALLE GERMAN SCHEREIBER N° 210 – OF. 601 – URB. SANTA ANA, SAN ISIDRO**, identificado con **DNI N° 09633619**, a quien en adelante se denominará **EL COMITENTE**, y de la otra parte el **Bach. Arq. PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, con **DNI N° 71200370**, a quien en adelante se denominará **EL LOCADOR**; en los términos y condiciones siguientes:

**PRIMERO: EL COMITENTE**, es un Consorcio de Colaboración Empresarial constituido en concordancia a lo dispuesto por los Art 438 y 445 de la Ley General de Sociedades (Ley N° 26887).

**EL COMITENTE** ha suscrito la contratación del servicio de consultoría de obra para la el desarrollo de las siguientes funciones:

- Elaboración de Expedientes Técnicos.
  - Programación Áreas.
  - Planos Arquitectura, Estructura, Sanitarias, Eléctricas.
  - Metrados, Presupuesto y Cronogramas.
  - Vistas 3D y Recorridos Virtuales.
- Supervisión de Obras.
  - Supervisión de las Actividades Realizadas en Obra.
    - Expediente Técnico.
    - Programación de los Proyectos.
    - Cronogramas de Ejecución.
    - Presupuesto, Metrados y Valorizaciones de Obra.
- Evaluación de Expedientes Técnicos.
  - Supervisión de Expedientes y Elaboración de Observaciones para las Municipalidades como Consultoría Externa.
- Elaboración de Diseños Privados y Construcción Privada.

para lo cual requiere servicios especializados que garanticen la prestación del servicio.

**SEGUNDO:** Por el presente documento **EL COMITENTE** contrata los servicios de **EL LOCADOR**, quien prestará sus servicios en el desarrollo de la Especialidad de Arquitectura del referido Proyecto.



Dichos servicios serán desempeñados con carácter personal (*intuitio personae*) para la ejecución del presente Contrato, para lo cual **EL COMITENTE** se compromete en facilitar toda la información necesaria respecto al proyecto.

Las partes convienen en que el presente contrato es de naturaleza civil y se regula por lo dispuesto en el Artículo 1764º y siguientes del Código Civil Peruano, por lo que queda establecido que la presente relación contractual no generará ningún vínculo de dependencia ni subordinación, y que consecuentemente, no originará una relación laboral entre **EL LOCADOR** y **EL COMITENTE**. Por ello, la única retribución a la que se encuentra obligado **EL COMITENTE** a favor de **EL LOCADOR** por el cumplimiento del encargo, será el pago de los honorarios profesionales pactados, asumiendo **EL LOCADOR**, el pago de los impuestos y/o retenciones de acuerdo a Ley, que se deducirán a su vez del monto pactado como remuneración mensual.

En este sentido, las partes reconocen que, por tratarse de un Contrato de Locación de Servicios, la presente relación contractual no generará a favor de **EL LOCADOR** ningún derecho ni beneficio que la ley otorga a los trabajadores dependientes, tales como gratificaciones, Compensación por Tiempo de Servicios, vacaciones, bonificaciones, ni ningún otro beneficio social.

**TERCERO:** El presente contrato tiene un plazo de duración que regirá a partir de **agosto de 2012 hasta diciembre de 2018**, fecha en que terminará el contrato.

**CUARTO:** Por los servicios detallados en este contrato **EL COMITENTE** pagará a favor del **LOCADOR** la suma de **S/ 3,000.00 (tres mil con 00/100 Soles)** por cada 30 días de servicio; de los cuales se deducirán los impuestos y/o retenciones de acuerdo a Ley.

Los honorarios se abonarán en la cuenta indicada por **EL LOCADOR** luego de presentado el correspondiente informe del servicio desarrollado en el Proyecto, y obligatoriamente adjuntando el comprobante de pago respectivo (Recibo por Honorarios), sin el cual no se podrá gestionar el pago respectivo.

**QUINTO:** Los contratantes se comprometen a cumplir con lo estipulado en el presente contrato. El incumplimiento injustificado de este contrato será causal de resolución de puro derecho para ambos contratantes.

**SEXTO: EL LOCADOR**, se compromete a desarrollar su trabajo con la mayor responsabilidad, profesionalismo y puntualidad. De ser necesario, podrá contar con los recursos logísticos necesarios, que serán brindados por **EL COMITENTE** sin costo alguno y estarán a libre disposición para su uso por parte de **EL LOCADOR**, en el domicilio de **EL COMITENTE**, sito en **Calle German Schreiber N° 210 – Of. 601 – Urb. Santa Ana, San Isidro**, Según el horario de la oficina de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y los sábados de 8:00 a.m. a 11:00 a.m.




Así mismo, siendo que el trabajo a desarrollar por parte de **EL LOCADOR**, será objeto de una supervisión y aprobación por **LA ENTIDAD**, cualquier observación que conlleve la demora en la aprobación de la especialidad desarrollada por **EL LOCADOR** y/o sea de exclusiva responsabilidad del **LOCADOR**, y que como consecuencia de esta conlleve a la imposición de una penalidad en contra de **EL COMITENTE** por parte de **LA ENTIDAD**; dicha penalidad impuesta a **EL COMITENTE**, se repetirá en contra de **EL LOCADOR** o se descontará del monto de sus honorarios pactados.

Los aspectos no estipulados en el Contrato se regirán por lo dispuesto en las normas del Código Civil.

De acuerdo con el alcance y las disposiciones del presente Contrato, las partes firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Lima el 1 de agosto de 2012.

  
 Jesús Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.  
\_\_\_\_\_  
**EL COMITENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**EL LOCADOR**

## ANEXO 5 – CERTIFICADO DE TRABAJO DYACON’S SAC



### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, Gerente General de **DYACONS SAC**, con RUC N°20515429833

Certifica:

Que el Sr. **PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, identificado con DNI **71200370**, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el **1 de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018**, desempeñándose como **ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION**

**PROYECTO:** Elaboración del Expediente Técnico Hospital de Apoyo San Francisco Segundo Nivel de Atención en Ayna  
**MONTO DE PROYECTO:** S/ 1,248,652.00  
**EMPRESA:** DYACON’S SAC  
**ENTIDAD:** GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindó durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de diciembre de 2018

Atentamente,

  
 **Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.



### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, Gerente General de **DYACONS SAC**, con RUC N°20515429833

Certifica:

Que el Sr. **PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, identificado con DNI **71200370**, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el **1 de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018**, desempeñándose como **ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION**

**PROYECTO:** Elaboración del Expediente Técnico Hospital San Miguel Segundo Nivel de Atención en la Provincia la Mar

**MONTO DE PROYECTO:** S/ 1,248,652.00

**EMPRESA:** DYACON'S SAC

**ENTIDAD:** GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindo durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de diciembre de 2018

Atentamente,

  
 **Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.



### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, Gerente General de **DYACONS SAC**, con RUC N°20515429833

Certifica:

Que el Sr. **PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, identificado con DNI 71200370, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el **1 de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018**, desempeñándose como **ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION**

**PROYECTO: Elaboración del Expediente Técnico Hospital Coracora Segundo Nivel de Atención en la Provincia de Parinacochas**

**MONTO DE PROYECTO: S/ 1,248,652.00**

**EMPRESA: DYACON'S SAC**

**ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindo durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de diciembre de 2018

Atentamente,

  
 **Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.





### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, Gerente General de **DYACONS SAC**, con RUC N°20515429833

Certifica:

Que el Sr. **PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, identificado con DNI **71200370**, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el **1 de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018**, desempeñándose como **ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION**

**PROYECTO:** Elaboración del Expediente Técnico Hospital de Cangallo Segundo Nivel de Atención en la Provincia de Cangallo

**MONTO DE PROYECTO:** S/ 1,248,652.00

**EMPRESA:** DYACON'S SAC

**ENTIDAD:** GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindo durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de diciembre de 2018

Atentamente,

  
 **Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.



### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, Gerente General de **DYACONS SAC**, con RUC N°20515429833

Certifica:

Que el Sr. **PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, identificado con DNI **71200370**, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el **1 de octubre del 2017 hasta el 31 de diciembre de 2018**, desempeñándose como **ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION**

**PROYECTO: Elaboración del Expediente Técnico del Centro de Salud Locumba de la Microred Jorge Basadre**

**MONTO DE PROYECTO: S/ 506,656.15**

**EMPRESA: DYACON'S SAC**

**ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE**

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindo durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de diciembre de 2018

Atentamente,

  
 **Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
DYACONS S.A.C.



## ARQ. PILCO TOVAR

### ANEXO 6 – FICHA RUC

#### Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda
Número de RUC: 10410933344 - PILCO TOVAR LUIS ALBERTO
Tipo Contribuyente: PERSONA NATURAL CON NEGOCIO
Tipo de Documento: DNI 41093334 - PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO
Nombre Comercial: -
Fecha de Inscripción: 26/02/2002 Fecha de Inicio de Actividades: 26/02/2002
Estado del Contribuyente: ACTIVO
Condición del Contribuyente: HABIDO
Domicilio Fiscal: -
Sistema Emisión de Comprobante: MANUAL Actividad Comercio Exterior: SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad: MANUAL
Actividad(es) Económica(s): Principal - 7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA Secundaria 1 - 4100 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):

9/5/23, 19:35

SUNAT - Consulta RUC

FACTURA
RECIBO POR HONORARIOS
<b>Sistema de Emisión Electrónica:</b> FACTURA PORTAL DESDE 05/11/2014 RECIBOS POR HONORARIOS AFILIADO DESDE 15/12/2014
<b>Emisor electrónico desde:</b> 05/11/2014
<b>Comprobantes Electrónicos:</b> FACTURA (desde 05/11/2014),RECIBO POR HONORARIO (desde 15/12/2014)
<b>Afiliado al PLE desde:</b> -
<b>Padrones:</b> NINGUNO
Fecha consulta: 09/05/2023 19:35

© 1997 - 2023 SUNAT Derechos Reservados

## ANEXO 7 – REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES - RNP



RUC N° 10410933344

### REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES

#### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA

**PILCO TOVAR LUIS ALBERTO**

Domiciliado en: JIRON NO ME OLVIDES 127 URBANIZACION SANTA ISABEL (A 1  
CUADRA DE COMISARIA DE SANTA ISABEL) /LIMA-LIMA-CARABAYLLO (Según  
información declarada en la SUNAT)

*Se encuentra con inscripción vigente en los siguientes registros:*

---

**PROVEEDOR DE BIENES**

Vigencia : Desde 31/10/2017

---

**PROVEEDOR DE SERVICIOS**

Vigencia : Desde 31/10/2017

---

**CONSULTOR DE OBRAS**

Vigencia para ser : Desde 08/04/2016  
participante,  
postor y  
contratista

Especialidades : 1 - Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - Categoría  
Ley 30225 B (\*)


FECHA IMPRESIÓN: 25/04/2019

**Nota:**

\* De acuerdo al artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, vigente a partir del 30/01/2019, la especialidad se denomina "Consultoría de obras en edificaciones y afines".

Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del RNP: [www.mp.gob.pe](http://www.mp.gob.pe) - opción [Verifique su Inscripción](#).

**ANEXO 8 – CARTA AUTORIZACION EMPRESA**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA** 

Yo Pilco Tovar Luis Alberto  
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
identificado con DNI 41093334 en mi calidad de Arquitecto Colegiado  
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
CAP N° 1105 del área de ARQUITECTURA  
(Nombre del área de la empresa)  
de la empresa/institución CONSULTORIA Y EJECUCION OBRAS  
(Nombre de la empresa)  
con R.U.C N° 10410933344, ubicada en la ciudad de LIMA - PERU

**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**

Al señor Pizarro Tacca Mauricio William  
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)  
identificado con DNI N° 71200370, egresado de la  Carrera profesional o ( ) Programa de Postgrado de ARQUITECTURA Y URBANISMO para  
(Nombre de la carrera o programa)

que utilice la siguiente información de la empresa:  
Imagen Corporativa, Logos, Tumbrelas, carpetas, expedientes, Informes, Cuaderno de Obra, Vigencia de Poder, DNI de la Representación, todo documento se requiere por el mismo.  
(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Trabajo de Investigación, ( ) Tesis o  Trabajo de suficiencia profesional para optar al grado de ( ) Bachiller, ( ) Maestro, ( ) Doctor o  Título Profesional.

Recuerda que para el trámite deberás adjuntar también, el siguiente requisito según tipo de empresa:

- Vigencia de Poder. *(para el caso de empresas privadas).*
- ROF / MOF / Resolución de designación, u otro documento que evidencie que el firmante está facultado para autorizar el uso de la información de la organización. *(para el caso de empresas públicas)*
- Copia del DNI del Representante Legal o Representante del área para validar su firma en el formato.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.  
( ) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 Mencionar el nombre de la empresa.

ARQUITECTO COLEGIADO  
  
PILCO TOVAR LUIS ALBERTO  
CAP N° 1105

Firma y sello del Representante Legal o Representante del área

DNI: 41093334

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
Firma del Egresado

DNI: 71200370

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	07	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	21/09/2020				

## ANEXO 9 – CONTRATO ARQUITECTO PILCO TOVAR



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
ARQUITECTO CAP N° 11105  
CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS - RUC 10410933344

### CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS

Conste por el presente documento el Contrato de Locación de Servicios, de una parte, **ARQ. PILCO TOVAR LUIS ALBERTO** con N° RUC 10410933344, con domicilio real en **JR. LOS ALAMOS NRO° 174 URB. SANTA ISABEL PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA**, identificada con **DNI N° 41093334**, a quien en adelante se denominará **EL COMITENTE**, y de la otra parte el **Bach. Arq. PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM**, con **DNI N° 71200370**, a quien en adelante se denominará **EL LOCADOR**; en los términos y condiciones siguientes:

**PRIMERO: EL COMITENTE**, es un Consorcio de Colaboración Empresarial constituido en concordancia a lo dispuesto por los Art 438 y 445 de la Ley General de Sociedades (Ley N° 26887).

**EL COMITENTE** ha suscrito la contratación del servicio de consultoría de obra para la el desarrollo de las siguientes funciones:

- Elaboración de Expedientes Técnicos.
  - Programación Áreas.
  - Planos Arquitectura, Estructura, Sanitarias, Eléctricas.
  - Metrados, Presupuesto y Cronogramas.
  - Vistas 3D y Recorridos Virtuales.
- Supervisión de Obras.
  - Supervisión de las Actividades Realizadas en Obra.
    - Expediente Técnico.
    - Programación de los Proyectos.
    - Cronogramas de Ejecución.
    - Presupuesto, Metrados y Valorizaciones de Obra.
- Evaluación de Expedientes Técnicos.
  - Supervisión de Expedientes y Elaboración de Observaciones para las Municipalidades como Consultoría Externa.
- Elaboración de Diseños Privados y Construcción Privada.

para lo cual requiere servicios especializados que garanticen la prestación del servicio.

---

LUIS ALBERTO PILCO TOVAR CEL 971046291 TELEFONO: 775-9687 Correo Electrónico:arqlapt2019@gmail.com





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N° 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS - RUC 10410933344**

**SEGUNDO:** Por el presente documento **EL COMITENTE** contrata los servicios de **EL LOCADOR**, quien prestará sus servicios en el desarrollo de la Especialidad de Arquitectura del referido Proyecto.

Dichos servicios serán desempeñados con carácter personal (*intuitu personae*) para la ejecución del presente Contrato, para lo cual **ELCOMITENTE** se compromete en facilitar toda la información necesaria respecto al proyecto.

Las partes convienen en que el presente contrato es de naturaleza civil y se regula por lo dispuesto en el Artículo 1764° y siguientes del Código Civil Peruano, por lo que queda establecido que la presente relación contractual no generará ningún vínculo de dependencia ni subordinación, y que consecuentemente, no originará una relación laboral entre **EL LOCADOR** y **EL COMITENTE**. Por ello, la única retribución a la que se encuentra obligado **EL COMITENTE** a favor de **EL LOCADOR** por el cumplimiento del encargo, será el pago de los honorarios profesionales pactados, asumiendo **EL LOCADOR**, el pago de los impuestos y/o retenciones de acuerdo a Ley, que se deducirán a su vez del monto pactado como remuneración mensual.

En este sentido, las partes reconocen que, por tratarse de un Contrato de Locación de Servicios, la presente relación contractual no generará a favor de **EL LOCADOR** ningún derecho ni beneficio que la ley otorga a los trabajadores dependientes, tales como gratificaciones, Compensación por Tiempo de Servicios, vacaciones, bonificaciones, ni ningún otro beneficio social.

**TERCERO:** El presente contrato tiene un plazo de duración que regirá a partir de **setiembre de 2021 hasta enero de 2022**, fecha en que terminará el contrato.

**CUARTO:** Por los servicios detallados en este contrato **EL COMITENTE** pagará a favor del **LOCADOR** la suma de **S/ 2,500.00 (Dos mil quinientos con 00/100 Soles)** por cada 30 días de servicio; de los cuales se deducirán los impuestos y/o retenciones de acuerdo a Ley.

Los honorarios se abonarán en la cuenta indicada por **EL LOCADOR** luego de presentado el correspondiente informe del servicio desarrollado en el Proyecto, y obligatoriamente adjuntando el comprobante de pago respectivo (Recibo por Honorarios), sin el cual no se podrá gestionar el pago respectivo.

**QUINTO:** Los contratantes se comprometen a cumplir con lo estipulado en el presente contrato. El incumplimiento injustificado de este contrato será causal de resolución de puro derecho para ambos contratantes.



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N° 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS - RUC 10410933344**

**SEXTO: EL LOCADOR**, se compromete a desarrollar su trabajo con la mayor responsabilidad, profesionalismo y puntualidad. De ser necesario, podrá contar con los recursos logísticos necesarios, que serán brindados por **EL COMITENTE** sin costo alguno y estarán a libre disposición para su uso por parte de **EL LOCADOR**, en el domicilio de **EL COMITENTE**, sito en **JR. LOS ÁLAMOS NRO. 174 URB. SANTA ISABEL, LIMA, LIMA, CARABAYLLO**, Según el horario de la oficina de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 8:00 a.m. a 13:00 p.m.

Así mismo, siendo que el trabajo a desarrollar por parte de **EL LOCADOR**, será objeto de una supervisión y aprobación por **LA ENTIDAD**, cualquier observación que conlleve la demora en la aprobación de la especialidad desarrollada por **EL LOCADOR** y/o sea de exclusiva responsabilidad del **LOCADOR**, y que como consecuencia de esta conlleve a la imposición de una penalidad en contra de **EL COMITENTE** por parte de **LA ENTIDAD**; dicha penalidad impuesta a **EL COMITENTE**, se repetirá en contra de **EL LOCADOR** o se descontará del monto de sus honorarios pactados.

Los aspectos no estipulados en el Contrato se regirán por lo dispuesto en las normas del Código Civil.

De acuerdo con el alcance y las disposiciones del presente Contrato, las partes firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Lima el 1 de enero de 2018.

  
ARQUITECTO COLEGIADO  
PILCO TOVAR LUIS ALBERTO  
CAP N° 11105  
\_\_\_\_\_  
**EL COMITENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**EL LOCADOR**

## ANEXO 10 – CERTIFICADO DE TRABAJO ARQUITECTO PILCO TOVAR



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
ARQUITECTO CAP N° 11105  
CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS - RUC 10410933344

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”

### CERTIFICADO DE TRABAJO

El suscrito, ARQ. PILCO TOVAR LUIS ALBERTO, con RUC N°10410933344, ubicada en JR. LOS ALAMOS NRO. 174 URB. SANTA ISABEL, LIMA, LIMA, CARABAYLLO Arquitecto Colegiado con código CAP N°11105 identificado con N° DNI 41093334.

Certifica:

Que el Sr. PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM, identificado con DNI 71200370, ha prestado sus servicios para nuestra empresa desde el 1 de setiembre de 2021 hasta el 31 de enero de 2022, desempeñándose como ARQUITECTO PROYECTISTA – ESPECIALISTA DE METRADOS Y PRESUPUESTOS – ASISTENTE DE SUPERVISION

**PROYECTO:** Supervisión de Ejecución de la Obra Mejoramiento de los Servicios del Minicomplejo Deportivo de las Terrazas en la Asociación de Vivienda las Terrazas de Cieneguilla, Distrito de Cieneguilla, Provincia de Lima, Departamento de Lima.  
**MONTO DE PROYECTO:** S/ 298,401.88  
**EMPRESA:** Arquitecto Pilco Tovar  
**ENTIDAD:** MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA

Durante el tiempo que prestó sus servicios profesionales en la empresa demostró eficiencia, puntualidad, orden y responsabilidad. Del cual agradezco su apoyo incondicional que brindo durante el tiempo que se mantuvo con nosotros.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 31 de enero de 2022

Atentamente,

ARQUITECTO COLEGIADO  
  
PILCO TOVAR LUIS ALBERTO  
CAP N°11105

LUIS ALBERTO PILCO TOVAR CEL 971046291 TELEFONO: 775-9687 Correo Electrónico:arqlapt2019@gmail.com



## ANEXO 11 – REGISTRO NACIONAL REMYPE



### REGISTRO NACIONAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA REMYPE

## ACREDITACIÓN

RUC N° : 10410933344

Razón Social : PILCO TOVAR LUIS ALBERTO

Actividad Económica (\*) : ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA

CIU (\*) : 7110

Domicilio : JR. NO ME OLVIDES URB. SANTA ISABEL 127 (A 1 CUADRA DE COMISARIA DE SANTA ISABEL) LIMA

Distrito : CARABAYLLO

Provincia : LIMA

Departamento : LIMA

Gerente General : —

Representante Legal : LUIS ALBERTO PILCO TOVAR

Queda Acreditada como : MICRO EMPRESA

Número de Registro - Solicitud de Inscripción 0001661388-2019

Fecha de presentación - Solicitud de Inscripción REMYPE: 12/04/2019

(\*) CIU v3 : 74218

(\*) Actividad Económica v3 : ACTIV.DE ARQUITECTURA E INGENIERIA

Esta acreditación es en base a la declaración jurada realizada en el sistema virtual del REMYPE por la empresa acreditada, la misma que se encuentra sujeta a una fiscalización posterior por parte de la Autoridad Administrativa de Trabajo. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración presentada por la empresa acreditada, la Autoridad Administrativa de Trabajo procederá a declarar nulo el registro. Asimismo, si la conducta se adecua a los supuestos delictos contra la fe pública del Código Penal; este será comunicada al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente, de conformidad con el Art. 32° de la Ley N° 27444.

La fecha de expedición de la Constancia de Acreditación al REMYPE, tiene efectos retroactivos a la fecha de presentación de la solicitud para la inscripción en el REMYPE, a efectos de acceder a los beneficios de las Micro y Pequeñas Empresas.

Fecha de Expedición : 22/04/2019

Código Nro. 485571

Impreso el 25/04/2019 12:58:35

www.mintra.gob.pe

Av. Salaverry 985  
Jesus Maria  
T: (511) 830-800

**EXPEDIENTES E-01, E-02, E-03 Y E-04 - PROYECTOS VIABILIZADOS HOSPITALES AYACUCHO**

**ANEXO 12 – ADJUDICACION DE LA BUENA PRO**




**REPORTE DE OTORGAMIENTO DE BUENA PRO**

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO SEDE CENTRAL  
 Nomenclatura : CP-CLASICO-8-2015-GRA-SEDECENTRAL-1  
 Nro. de convocatoria : 1  
 Objeto de contratación : Consultoría de Obra  
 Descripción del objeto : Consultoría para la Elaboración Expediente Técnico de los Proyectos Viabilizados con código SNIP N° 260477; N° 260531; N° 268482; N° 267990


Nro. ítem : 1      Cantidad Solicitada : 1.0      Valor Referencial : S/. 5,283,540.00      Resultado Adjudicado  
 Descripción del ítem : Consultoría para la Elaboración Expediente Técnico de los Proyectos Viabilizados con código SNIP N° 260477; N° 260531; N° 268482; N° 267990      Unidad de Medida : Unidad      Cantidad Desierta : 0.0

Nombre o Razón Social	Integrante del Consorcio	Cantidad Adjudicada	Monto Adjudicado
15552917992-CONSORCIO SAN FRANCISCO	20515429833-DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA 15552917992-SANCHEZ HORNEROS GOMEZ ANTONIO	1.0	4994608.00

**ANEXO 13 – CONTRATO**



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
Sede Central  
**OFICINA REGIONAL DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO FISCAL**  
Unidad de Programaciones y Licitaciones



---

**CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 - 267990**

Concurso Público N° 008-2015-GRA-SEDECENTRAL (Primera Convocatoria)

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 - 267990**, que celebra de una parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20452393493, con domicilio legal en Jr. Callao N° 122, Distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho, representada por el Director de la Oficina Regional de Administración, **Lic. Adm. ERICZON ALMEIDA PABLO**, identificado con DNI N° 41385239, delegado mediante R.E.R. N° 0307-2014-GRA/PRES, de fecha de 25 de Abril del 2014, y de la otra parte el **“CONSORCIO SAN FRANCISCO”**, integrado por los siguientes empresas:

- a) **LA EMPRESA DYACONS S.A.C.**, con RUC N° 20515429833, con domicilio legal en la Calle Miraveles N° 110 ( altura de la cuadra 6 de la Av. Carlos Izaguirre), Distrito de Los Olivos, Provincia de Lima, Departamento de Lima, inscrita en el asiento B00001 de la partida N° 11986891, del libro de sociedades Mercantiles del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX Sede Lima - Oficina Lima, debidamente representado por su Gerente General **JESÚS MARIANO AGÜERO ANDRADE**, identificado con DNI N° 09633619; con un porcentaje de participación de 50%.
- b) **ANTONIO SÁNCHEZ HORNEROS GÓMEZ**, identificado con Carné de Extranjería ( C.E) N° 000863141, de Nacionalidad Española, con domicilio legal en la Av. Nicolás de Rivera N° 212, 101 (frente a la Huaca Huallamarca) del Distrito de San Isidro, Provincia de Lima, Departamento de Lima; con un porcentaje de participación de 50%.




Siendo el domicilio común del **“CONSORCIO SAN FRANCISCO”**, en la Calle Miraveles N° 110 ( altura de la cuadra 6 de la Av. Carlos Izaguirre), Distrito de Los Olivos, Provincia de Lima, Departamento de Lima y su Representante Común **ESPERANZA NEMICIA ROJAS GUTIERREZ**, identificado con DNI N° 07873191, según el Contrato de Constitución de Consorcio, y para efectos de pago y facturación estará a cargo de **CONSORCIO SAN FRANCISCO** con RUC N° 20600955871, con teléfono N° (01) 5290753 – 5290753 - 4224508, con correo electrónico [informes@dyacons.com](mailto:informes@dyacons.com); Código de Cuenta Interbancaria CCI N° 011-387-000100036318-82 del Banco BBVA CONTINENTAL; a quien en adelante se le denominará **“EL CONTRATISTA”**, en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: BASE LEGAL**

- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30281 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2015.
- Ley N° 30282 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2015.
- Ley N° 29873 - Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N°138-2012-EF que modifica el Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directiva N° 001-2013-OSCE/CD.
- Otras Directivas de OSCE.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM - Aprueba Texto Único Ordenado de la Ley N°27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 080-2014-EF- que modifica el Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR - Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR - Reglamento de la Ley MYPE.

**CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES**

Con fecha 15/01/2016, El comité Especial adjudicó la Buena Pro para la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS**

1





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Sede Central  
OFICINA REGIONAL DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO FISCAL  
Unidad de Programaciones y Licitaciones



CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 - 267990, al “CONSORCIO SAN FRANCISCO”, bajo el sistema a Suma Alzada, cuyos detalles e importes constan en los documentos integrantes del presente contrato.

**CLÁUSULA TERCERA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto, la CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 - 267990, conforme a las condiciones establecidas en las Bases del proceso de Selección, la oferta ganadora y el presente contrato, según detalle y conforme a los requerimientos establecidos en el capítulo III de las especificaciones técnicas mínimos:

**PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES**

El CONSULTOR, bajo su responsabilidad deberá realizar reuniones de coordinaciones con la ENTIDAD, y la SUPERVISIÓN encargada, con el objeto de definir en forma conjunta el planteamiento de zonificación y esquema de diagramas de circulación, siempre teniendo como base el esquema arquitectónico del estudio de pre inversión.

El servicio de consultoría se cumplirá con la entrega de los siguientes entregables:

**15.1. PRIMER INFORME**

Se presentará en un plazo de 30 días calendarios de la firma del contrato.

Se presentará obligatoriamente y únicamente por mesa de partes del G.R.A. dirigido a la Oficina Regional de Estudios e Investigación, tanto en primera oportunidad como para sus procesos de absolución de observaciones.

El primer informe a ser presentado es el INFORME SITUACIONAL descrito en el numeral 14.3.1, el cual será presentado con toda la documentación técnica mínima exigida en los términos de referencia, para ser considerado como presentado.

La ENTIDAD tiene la potestad de solicitar una exposición, del informe presentado, en la cual participará el equipo completo de profesionales del CONSULTOR de manera obligatoria.

De presentarse incompleto el primer informe, se considerará como no presentado y será devuelto al consultor, perdiendo el consultor derecho a solicitar el pago parcial estipulado en el contrato, involucrando esto que los plazos de entrega final del expediente técnico sigan contabilizándose.

De existir observaciones a los documentos técnicos presentados en el primer informe, éstos se asentarán en un acta de reunión y evaluación, que será firmada por el consultor y los responsables de la evaluación y/o supervisión, indicándose en la misma y en forma detallada los pliegos de observaciones que serán emitidas por única vez y serán las que únicamente el consultor absuelva y se le dé la conformidad correspondiente.

El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito.

De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentarán las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el informe N°01.

Los días que los evaluadores y/o supervisores, demoren en los procesos de revisión, evaluación y la emisión de la conformidad a los documentos presentados al primer informe no serán computables dentro de los plazos señalados para la presentación del expediente técnico por parte del consultor, así mismo las demoras en los procesos de evaluación, no será causal o razón bajo ningún concepto para que el consultor solicite ampliaciones de plazo o le genere derecho a solicitar mayores pagos a los establecidos en el contrato suscrito.

El plazo máximo para la evaluación al primer informe presentado por el consultor, será de quince (15) días hábiles contabilizados desde la recepción del supervisor o área designada para su evaluación, los cuales de haberse cumplido y no se haya suscrito el acta de evaluación correspondiente, se darán como aprobados todos los documentos presentados por el consultor.





Para el proceso de elaboración del acta de evaluación al primer informe, la comisión evaluadora y/o supervisora, comunicará documentadamente y por única vez al consultor, la fecha y hora de reunión correspondiente, la cual será previamente comunicada al consultor mediante correo electrónico u otro sistema de comunicación telefónica fija o celular. De no presentarse el consultor a la fecha y hora de reunión citada, se dará como aceptada la emisión del acta correspondiente que será firmada por la comisión evaluadora y/o supervisora, dejando constancia la inasistencia del consultor a la reunión citada, quién firmará y recepcionará sin ninguna objeción el acta emitida.

#### 15.2. SEGUNDO INFORME

Se presentará en un plazo de 30 días calendarios, contados desde el día siguiente de la fecha de aprobación emitida por el evaluador o supervisor designado al primer informe.

Se presentará obligatoriamente y únicamente por mesa de partes del G.R.A. dirigido a la Oficina Regional de Estudios e Investigación, tanto en primera oportunidad como para sus procesos de absolución de observaciones.

El segundo informe a ser presentado: son las especialidades de ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS a nivel de estudio definitivo, descrito en el numeral 14.3.2, el cual será presentado con toda la documentación técnica mínima exigida en los términos de referencia, para ser considerado como presentado.

La ENTIDAD tiene la potestad de solicitar una exposición, del informe presentado, en la cual participará el equipo completo de profesionales del CONSULTOR de manera obligatoria.

De presentarse incompleto el segundo informe, se considerará como no presentado y será devuelto al consultor, perdiendo el consultor derecho a solicitar el pago parcial estipulado en el contrato, involucrando esto que los plazos de entrega final del expediente técnico sigan contabilizándose.

De existir observaciones a los documentos técnicos presentados en el segundo informe, éstos se asentarán en un acta de reunión y evaluación, que será firmada por el consultor y los responsables de la evaluación y/o supervisión, indicándose en la misma y en forma detallada los pliegos de observaciones que serán emitidas por única vez y serán las que únicamente el consultor absuelva y se le dé la conformidad correspondiente.

El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito.

De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentarán las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el informe N°02.

Los días que los evaluadores y/o supervisores, demoren en los procesos de revisión, evaluación y la emisión de la conformidad a los documentos presentados al segundo informe nos serán computables dentro de los plazos señalados para la presentación del expediente técnico por parte del consultor, así mismo las demoras en los procesos de evaluación, no será causal o razón bajo ningún concepto para que el consultor solicite ampliaciones de plazo o le genere derecho a solicitar mayores pagos a los establecidos en el contrato suscrito.

El plazo máximo para la evaluación al segundo informe presentado por el consultor, será de quince (15) días hábiles contabilizados desde la recepción del supervisor o área designada para su evaluación, los cuales de haberse cumplido y no se haya suscrito el acta de evaluación correspondiente, se darán como aprobados todos los documentos presentados por el consultor.







Para el proceso de elaboración del acta de evaluación al segundo informe, la comisión evaluadora y/o supervisora, comunicará documentadamente y por única vez al consultor, la fecha y hora de reunión correspondiente, la cual será previamente comunicada al consultor mediante correo electrónico u otro sistema de comunicación telefónica fija o celular. De no presentarse el consultor a la fecha y hora de reunión citada, se dará como aceptada la emisión del acta correspondiente que será firmada por la comisión evaluadora y/o supervisora, dejando constancia la inasistencia del consultor a la reunión citada, quién firmará y recepcionará sin ninguna objeción el acta emitida.

### 15.3. TERCER INFORME

Se presentará en un plazo de 60 días calendarios, contados desde el día siguiente de la fecha de aprobación emitida por el evaluador o supervisor designado al segundo informe

Se presentará obligatoriamente y únicamente por mesa de partes del G.R.A. dirigido a la Oficina Regional de Estudios e Investigación, tanto en primera oportunidad como para sus procesos de absolución de observaciones.

El tercer informe a ser presentado: es el expediente técnico final completo en todas sus especialidades y componentes, el cual será presentado con toda la documentación técnica mínima exigida en los términos de referencia, para ser considerado como presentado.

De presentarse incompleto el tercer informe, se considerará como no presentado y será devuelto al consultor, perdiendo el consultor derecho a solicitar el pago parcial estipulado en el contrato, involucrando esto que los plazos de entrega final del expediente técnico sigan contabilizándose.

De existir observaciones a los documentos técnicos presentados en el tercer informe, éstos se asentarán en un acta de reunión y evaluación, que será firmada por el consultor y los responsables de la evaluación y/o supervisión, indicándose en la misma y en forma detallada los pliegos de observaciones que serán emitidas por única vez y serán las que únicamente el consultor absuelva y se le dé la conformidad correspondiente.

El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito.

De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentarán las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el informe N°03

Los días que los evaluadores y/o supervisores, demoren en los procesos de revisión, evaluación y la emisión de la conformidad a los documentos presentados al tercer informe no serán computables dentro de los plazos señalados para la presentación del expediente técnico por parte del consultor, así mismo las demoras en los procesos de evaluación, no será causal o razón bajo ningún concepto para que el consultor solicite ampliaciones de plazo o le genere derecho a solicitar mayores pagos a los establecidos en el contrato suscrito.

El plazo máximo para la evaluación al tercer informe presentado por el consultor, será de quince (15) días hábiles contabilizados desde la recepción del supervisor o área designada para su evaluación, los cuales de haberse cumplido y no se haya suscrito el acta de evaluación correspondiente, se darán como aprobados todos los documentos presentados por el consultor.

Para el proceso de elaboración del acta de evaluación al tercer informe, la comisión evaluadora y/o supervisora, comunicará documentadamente y por única vez al consultor, la fecha y hora de reunión correspondiente, la cual será previamente comunicada al consultor mediante correo electrónico u otro sistema de comunicación telefónica fija o celular. De no presentarse el consultor a la fecha y hora de reunión citada, se dará como aceptada la emisión del acta correspondiente que será firmada por la comisión evaluadora y/o supervisora, dejando constancia la inasistencia del consultor a la reunión citada, quién firmará y recepcionará sin ninguna objeción el acta emitida.





**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
Sede Central  
**OFICINA REGIONAL DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO FISCAL**  
Unidad de Programaciones y Licitaciones



**CLÁUSULA CUARTA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a **S/. 4'994,608.00 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHO CON 00/100 SOLES)** el contrato se pacta bajo el sistema a Suma Alzada, incluido el IGV.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría, seguros e impuestos, así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la prestación materia del presente contrato.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PAGO**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en nuevos soles, **en pagos parciales**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Bajo el siguiente detalle:

**Primer pago**

30% a la aprobación y conformidad del informe N° 01 del supervisor designado, previo informe de conformidad emitido por el inspector de la meta de elaboración de expedientes técnicos y de la Dirección de la Oficina Regional de Estudios e Investigación.

**Segundo pago**

20% a la aprobación y conformidad del informe N° 02 del supervisor designado, previo informe de conformidad emitido por el inspector de la meta de elaboración de expedientes técnicos y de la Dirección de la Oficina Regional de Estudios e Investigación.

**Tercer pago**

20% a la aprobación y conformidad del informe N° 03 del supervisor designado, previo informe de conformidad emitido por el inspector de la meta de elaboración de expedientes técnicos y de la Dirección de la Oficina Regional de Estudios e Investigación.

**Cuarto pago**

30% a la aprobación del expediente técnico mediante acto resolutivo, previo informe de conformidad emitido por el inspector de la meta de elaboración de expedientes técnicos y de la Dirección de la Oficina Regional de Estudios e Investigación.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días calendario de ser éstos recibidos.

LA ENTIDAD debe de efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente, al otorgamiento de la conformidad respectiva, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

En caso de retraso en el pago, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses conforme a lo establecido en el artículo 48 de la Ley de Contrataciones del Estado, contado desde la oportunidad en el que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de **ciento veinte (120) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La entrega de los terrenos será solicitada bajo responsabilidad por el consultor dentro de los cinco (05) días calendarios de haber firmado el contrato. La fecha efectiva de entrega de los terrenos por parte de la entidad no condicionara y/o modificara bajo ningún concepto el plazo de entrega final del expediente.

El consultor presentara obligatoriamente, vía mesa de partes de la Entidad (Área de Tramite Documentario de la Secretaria General – Jr. Callao N° 122 – primer piso), la solicitud de entrega de terreno a la Oficina Regional de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho, quien derivará para su atención al Supervisor o Inspector designado para tal fin, quien en representación de la entidad hará la entrega de terreno respectivo.

La demora en la entrega de terreno por parte de la entidad no será causal bajo ningún concepto, para que el consultor solicite ampliación de plazo o solicite pagos adicionales alguno.

Si el consultor no cumple con solicitar a la entidad, la entrega de terreno dentro del plazo estipulado, la entidad dará como cumplida este requisito. Esto involucra que la entidad por medio del supervisor o inspector designado, elabore el acta respectiva de entrega de terreno con fecha de cinco (05) días calendarios sumados a la fecha de la firma del contrato, siendo obligatoriamente y sin objeción alguna firmada por el consultor.





**CLÁUSULA SÉPTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora (propuestas técnica y económica del postor ganador de la Buena Pro y los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA, entrego a la suscripción del contrato la respectiva garantía solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática a solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, importes y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: S/. 249,730.40 (DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA CON 40/100 SOLES), a través de la Carta Fianza N° 0011-0111-9800035717-22, emitida por el Banco BBVA CONTINENTAL, cantidad que es equivalente al cinco por ciento (05%) del monto del contrato y tiene una vigencia hasta el día 25 de Enero del 2017.
- De fiel cumplimiento del contrato: S/. 249,730.40 (DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA CON 40/100 SOLES), a través de la Carta Fianza N° 0011-0708-9800093240-54, emitida por el Banco BBVA CONTINENTAL, cantidad que es equivalente al cinco por ciento (05%) del monto del contrato y tiene una vigencia hasta el día 31 de Enero del 2017.

Ambas cartas fianzas suman un total de S/. 499,460.80 (CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA CON 80/100 SOLES) que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato.

Esta garantía es emitida por una empresa bajo el ámbito de la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o que estén consideradas en la lista actualizada de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**CLÁUSULA NOVENA: EJECUCION DE GARANTIAS POR FALTA DE RENOVACION**

LA ENTIDAD está facultada para ejecutar las garantías cuando EL CONTRATISTA no cumpliera con renovarlas, conforme a lo dispuesto por el artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTOS**

La entidad a solicitud del consultor, podrá otorgar un adelanto directo hasta del 30% del monto total del contrato, debiendo el consultor para tal efecto presentar en un plazo no mayor de ocho (08) días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, una carta fianza de garantía a favor de la ENTIDAD por un monto igual al del adelanto y un plazo de vigencia de 03 meses, de características señaladas en el artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado, así como el respectivo comprobante de pago.

Dicho adelanto será amortizado mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos que se efectúen al consultor.

**CLÁUSULA UNDÉCIMO: CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad de la recepción de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y será responsabilidad de la Oficina Regional de Estudios e Investigación el cual remitirá a la comisión evaluadora y/o supervisora para los tramites y acciones que le competan.

De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de éstas, dándose al contratista un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del bien. Dicho plazo no podrá ser menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días calendario. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

Este procedimiento no será aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectuará la recepción, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades que correspondan.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.





**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Sede Central**  
**OFICINA REGIONAL DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO FISCAL**  
**Unidad de Programaciones y Licitaciones**



**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad de recepción de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defecto o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de **siete (07) años**.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el Gobierno Regional de Ayacucho le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso del monto del ítem que debió ejecutarse, en concordancia con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de Contrato}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días;**

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que éstos involucrarán obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento. La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

**Otras Penalidad por demora injustificada a la absolución de observaciones:**

En caso de retraso injustificado en la absolución de observaciones emitidas por la comisión evaluadora, el Gobierno Regional de Ayacucho, aplicará al Consultor una penalidad por cada día calendario que supere a los plazos establecidos en los informes o actas de evaluación para la absolución correspondiente, hasta por un monto máximo equivalente al diez (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

Para este caso, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de Contrato}}{F \times \text{plazo de días}}$$

Donde F: tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos mayores a sesenta (60) días:  
Para bienes y servicios: **F = 0.25.**

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por demora injustificada a la absolución de observaciones, el Gobierno Regional Ayacucho podrá resolver el contrato por incumplimiento de absolución de observaciones.

Lo establecido en el presente numeral se da en aplicación del Artículo 166 del Reglamento de la Ley de contrataciones y Adquisiciones.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes podrá resolver el contrato, de conformidad con los artículos 40, inciso c), y 44 de la Ley de Contrataciones del Estado, y los artículos 167 y 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 169 y 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando una de las partes no ejecute injustificadamente las obligaciones asumidas, debe resarcir a la otra parte por los



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Sede Central**  
**OFICINA REGIONAL DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO FISCAL**  
**Unidad de Programaciones y Licitaciones**



daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: APLICACIÓN SUPLETORIA DE LA LEY EN EL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje administrativo a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 144, 170, 175, 176, 177, 179 y 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

**CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD : Jr. Callao N°122-Ayacucho  
DOMICILIO DEL CONTRATISTA : Calle Miraveles N° 110, Distrito de Los Olivos – Lima

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la propuesta técnica y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Ayacucho a los dos (02) días del mes de Febrero de 2016.



**GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**  
Ej. Adm. **EMILSON ALMEIDA PABLO**  
Director Regional de Administración  
LA ENTIDAD

"EL CONTRATISTA"



**ANEXO 14 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°01**

12



*"Año de la Consolidación del Mar de Grau"*

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION

18. ADELANTO DIRECTO	:	NO SOLICITADO
19. AMPLIACION DE PLAZO	:	NO SOLICITADO.

**II.- DESCRIPCION.-**

**2.1.- REFERENCIA:**

“

CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s. 260477 – 260531 – 268482 - 267990”; En la Cláusula Tercera del Contrato, en el Item “Presentación de los Entregables”.

El servicio de Consultoría se cumplirá con la entrega de los siguientes entregables:


**Primer Informe**

El **Primer Informe** a ser presentado es el **Informe Situacional** descrito en el numeral 14.3.1 de los Términos de Referencia; que contempla la presentación de los siguientes documentos para cada proyecto:

1. Acta de Entrega y Recepción del Terreno suscrito previa inspección técnica en el lugar de cada proyecto, en presencia de un representante de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras del GRA.
2. Informe de compatibilidad del Estudio de Pre Inversión (Perfil Técnico) con la realidad del terreno en cada proyecto materia del estudio.
3. Estudio Topográfico en proyecto.
4. El estudio de estimación de riesgo.
5. El estudio de impacto vial.
6. Estudio de mecánica de suelos o rocas.
7. Planteamientos y conceptualización funcional, zonificación de servicios y tratamiento volumétrico (anteproyecto en todas las especialidades: arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, instalaciones electromecánicas, instalaciones informáticas y de telecomunicaciones, redes de cableado estructurado y seguridad). Cuadro de áreas por unidades o servicios, diferenciando circulaciones y muros.
8. Memorias Descriptivas Generales del Anteproyecto (Todas las Especialidades).
9. Anteproyecto Arquitectónico a escala 1:200 en general incluyendo alguna infraestructura existente de ser el caso, así como el entorno, condicionantes y parámetros urbanísticos viales, etc. También incluirá planos de ubicación (indicando áreas y accesos); planos de planta general; elevaciones y cortes.



E-007500 13




GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Oficina Regional de Estudio e-Investigación

**RECIBIDO**  
13 ABR. 2016

Reg. N° ..... Folios: 13  
Firma: ..... Hora: 4 pm

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION

(2443)



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación

**RECIBIDO**  
13 ABR 2016

Registro: 2686 Fecha: 13  
Hora: 10:33 Firma: .....

INFORME N° 077 - 2016-GRA-GGR/GRI-SGSL-MHÑ

SEÑOR : Mg. JUAN CARLOS MUNAYLLA QUISPE  
Sub-Gerente de Supervisión y Liquidación.

ASUNTO : **Conformidad al Primer Informe** por la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s. 260477 – 260531 – 268482 - 267990.

REFERENCIA: a) Carta N° 030-2016-CSF-GRA.  
b) Decreto N° 2443-2016-GRA-GGR/GRI-SGSL.  
c) Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL.

FECHA : Ayacucho, **13 de Abril del 2016**

\*\*\*\*\*

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con la finalidad de poner en su conocimiento que, se ha recepcionado los documentos de la referencia a) Carta presentado por la **Sra. Esperanza Nemesia Rojas Gutiérrez** Representante Legal del **Consorcio San Francisco**, quienes tienen a su cargo la **Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s. 260477 – 260531 – 268482 - 267990**; merced al Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL.

**I.- DATOS GENERALES.-**

1. ENTIDAD CONTRATANTE	:	GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
2. UNIDAD FORMULADORA	:	OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES
3. PROYECTO	:	Servicio de Consultoría para la <b>Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s. 260477 – 260531 – 268482 - 267990.</b>
4. UBICACIÓN	:	Región : Ayacucho Provincia : Multiprovincial Distrito : Multidistrital
5. MODALIDAD DE EJECUCION	:	CONTRATA
6. EMPRESA CONSULTORA	:	CONSORCIO SAN FARNCISCO
7. REPRESENTANTE LEGAL	:	ESPERANZA NEMESIA ROJAS GUTIERREZ
8. PLAZO CONTRACTUAL	:	120 DIAS CALENDARIOS
9. MONTO DE CONTRATACION	:	<b>S/. 4 994 608.00</b>
10. EMPRESA SUPERVISORA	:	EN PROCESO
11. REPRESENTANTE LEGAL	:	-,-
12. PLAZO DE SUPERVISIÓN	:	-,-
13. INSPECTOR	:	ING° MARIO HERRERA ÑAÑEZ
14. FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	:	02-02-2016
15. FECHA ENTREGA DE TERRENO	:	-,-
16. FECHA DE TERMINO DE CONTRATO	:	01-06-2016
17. APROBACION DEL PRIMER INFORME	:	13-04-2016



12



*"Año de la Consolidación del Mar de Grau"*

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION

18. ADELANTO DIRECTO	:	NO SOLICITADO
19. AMPLIACION DE PLAZO	:	NO SOLICITADO.

**II.- DESCRIPCION.-**

**2.1.- REFERENCIA:**

CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL, Contratación de Servicio de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s. 260477 – 260531 – 268482 - 267990"; En la Cláusula Tercera del Contrato, en el Item "Presentación de los Entregables".

El servicio de Consultoría se cumplirá con la entrega de los siguientes entregables:

**Primer Informe**

El **Primer Informe** a ser presentado es el **Informe Situacional** descrito en el numeral 14.3.1 de los Términos de Referencia; que contempla la presentación de los siguientes documentos para cada proyecto:

1. Acta de Entrega y Recepción del Terreno suscrito previa inspección técnica en el lugar de cada proyecto, en presencia de un representante de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras del GRA.
2. Informe de compatibilidad del Estudio de Pre Inversión (Perfil Técnico) con la realidad del terreno en cada proyecto materia del estudio.
3. Estudio Topográfico en proyecto.
4. El estudio de estimación de riesgo.
5. El estudio de impacto vial.
6. Estudio de mecánica de suelos o rocas.
7. Planteamientos y conceptualización funcional, zonificación de servicios y tratamiento volumétrico (anteproyecto en todas las especialidades: arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, instalaciones electromecánicas, instalaciones informáticas y de telecomunicaciones, redes de cableado estructurado y seguridad). Cuadro de áreas por unidades o servicios, diferenciando circulaciones y muros.
8. Memorias Descriptivas Generales del Anteproyecto (Todas las Especialidades).
9. Anteproyecto Arquitectónico a escala 1:200 en general incluyendo alguna infraestructura existente de ser el caso, así como el entorno, condicionantes y parámetros urbanísticos viales, etc. También incluirá planos de ubicación (indicando áreas y accesos); planos de planta general; elevaciones y cortes.



81



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION

*"Año de la Consolidación del Mar de Grau"*

10. Planos a escala 1:100 y concepción de diseño en todas las especialidades y la relación con su entorno.
11. Cuadro de áreas por ambientes, diferenciando circulaciones y muros.
12. Archivo fotográfico con un mínimo de 08 fotografías.

Estas actividades han sido cumplidas por el consultor, en los 04 hospitales, los mismos que se encuentran visibles en 40 pinner con el siguiente detalle:

Nº.	PROYECTO	Nº. CODIGO SNIP	FOLIOS
1	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA – LA MAR – AYACUCHO	260477	DEL 01 AL 791
2	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR - AYACUCHO	260531	DEL 01 AL 772
3	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA -DISTRITO DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCCHAS, REGIÓN - AYACUCHO.	268482	DEL 01 AL 775
4	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, -PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN - AYACUCHO.	267990	DEL 01 AL 753.

## 2.2.- ANALISIS Y EVALUACIÓN DE LAS LABORES DEL INSPECTOR.-

En la Carta N° 030-2016-CSF-GRA, el Consorcio San Francisco presenta el **PRIMER INFORME** dentro del plazo contractual; el suscrito en calidad de **INSPECTOR** y en cumplimiento al párrafo 4) del Item 15.1, se ha solicitado una exposición del contenido del primer informe; el mismo que se ha desarrollado en la ciudad de Lima con la participación del equipo profesionales que participaron en la elaboración del Primer Informe; además se tuvo la presencia de representantes de la **DGIEM-SALUD**, cuya participación ha sido muy valiosa desde el punto de vista técnico y aplicación de las normas; en esta exposición se han absuelto y aclarado algunas observaciones como también se han debatido muchas de ellas; tal es el caso de la disponibilidad de áreas de terreno de los Hospitales Estratégicos de San Francisco y San Miguel, las mismas que han sido aclaradas y absueltas por el **CONSULTOR** por escrito cuya documentación se adjunta al presente en 03 folios; se ha solicitado al área técnica de la **DGIEM - SALUD**; un pronunciamiento por escrito en lo referente a las Normas Técnicas del Sector Salud.

10



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION

*“Año de la Consolidación del Mar de Grau”*

**IV.- CONCLUSIONES Y RECOMDACIONES.-**

- 4.1 Se concluye que el **PRIMER INFORME** presentado por el Consultor, es concordante con los Términos de Referencia Ítem 14.3.1 y el Contrato en lo referente al Ítem 15.1.
- 4.2 En lo referente a la disponibilidad del área existente de los Hospitales de San Francisco y San Miguel, se diseñaran en el área actual existente, en armonía a la Norma NTS 110, apartado 6.1.4.2.
- 4.3 Se ha solicitado a la DGIEM – SALUD, una opinión en lo relacionado a la concepción Arquitectónica, las mismas que deben ser concordantes con las Normas Técnicas del Ministerio de Salud; **se deja constancia que si de parte de la DGIEM – SALUD, existiera algún requerimiento, se comunicará al consultor para su absolución e incorporación en el Segundo Informe.**
- 4.4 Estando el PRIMER INFORME, concordante con los Términos de Referencia y los términos contractuales del contrato y encontrándose dentro del plazo para emitir respuesta a la carta presentada por el Consorcio San Francisco, se otorga la **CONFORMIDAD y APRUEBA el Primer Informe.**
- 4.5 Por lo que se recomienda a la Unidad Formuladora comunicar al Consorcio San Francisco para que continúen con el desarrollo de la siguiente etapa.

Es todo cuanto informo a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Sub Gerencia de Supervision y Liquidacion  
  
ING. MARIO HERRERA NAREZ  
INSPECTOR

C.C.  
- 8403  
- 130418



**ANEXO 15 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°02**



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION**

“Año de la Consolidación del Mar de Grau”



Ayacucho, **26 MAYO 2016**

**CARTA N° 278 -2016-GRA/GG-OREI**

Señor:  
**ESPERANZA NEMICIA ROJAS GUTIERREZ**  
Representante Común del “**CONSORCIO SAN FRANCISCO**”  
Calle Miraveles N°110 (Altura de la Cuadra 6 de la Av. Carlos Izaguirre)-Los Olivos-Lima  
Tel.: (01)5290753-4224508  
E-mail: informes@dyacons.com

Lima:

**Asunto** : Aprobación del segundo informe

**Ref.** : a) Carta N°016-2016-RRP/CP (Exp: 012024)  
b) Carta N°017-2016-RRP/CP (Exp: 012023)  
c) Carta N°03-2016-SUPERVISION/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL.  
d) Carta N°03-2016-SUPERVISION/CONSORCIO PARINACOCNAS-JS-RL.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que de acuerdo a los documentos de la referencia, se aprueba el Segundo Informe de la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos Viabilizados con Código SNIP N°s 260477-260531-268482-267990; Por lo tanto se le comunica que está apto para presentar el Tercer Informe de acuerdo al plazo establecido en el Contrato N°21-2016-GRA-SEDECENTRAL-UPL, derivado del proceso de selección Concurso Publico N°08-2015-GRA-SEDE CENTRAL.

Esperando su atención al presente, hago propicia la oportunidad para renovar mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



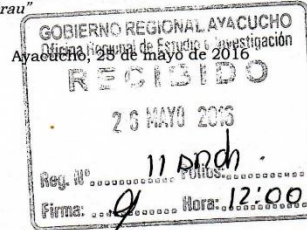
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION  
ING. EDUARDO FLORES BAUTISTA  
DIRECTOR REGIONAL

RECIBIDO  
31/05/2016  
ARTURO BARRON R.  
P.F.

Cc  
Archivo  
EEFB/  
26/05/2016  
Deor: 2897/2895/  
2896/2894

Jr. Sol N° 416 Telefax (066) 403955 – [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



**CARTA N° 016 – 2016 – RRP/CP**

Señor:  
**Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA**  
Director Regional  
Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
CIUDAD:

Asunto: Comunica **APROBACIÓN SEGUNDO INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna – La Mar – Ayacucho" viabilizado con código SNIP 260477

- Ref. :
1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
  2. Carta N° 040-2016-CSF-GRA de fecha 10/05/2016
  3. Carta N° 249-2016-GRA/GG-OREI de fecha 12/05/2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de Supervisor de Proyectos de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna – La Mar – Ayacucho" – Código SNIP N° 260477, remito a su despacho el **INFORME N° 001-2016-GRA/RRP-CCP-260477**, mediante el cual se da la **CONFORMIDAD** al **SEGUNDO INFORME** el mismo que fue presentado de acuerdo al documento de la referencia 1) por el CONSORCIO SAN FRANCISCO conteniendo 11 archivadores y 02 CD.

Del mismo modo, de acuerdo a los términos de referencia del contrato suscrito entre el Gobierno Regional de Ayacucho y la Empresa CONSORCIO SAN FRANCISCO, sirvase notificar a EL CONSULTOR, a fin de que remita a la entidad el Informe N° 03 – Expediente Técnico Final con su respectivo archivo digital en el plazo máximo establecido en las cláusulas y adendas al contrato de la referencia.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



11 DNDH +  
02CD

*[Signature]*  
**RAÚL ROBLES**  
INGENIERO C.  
Reg. Cole. de Ingenieros  
del Perú N° 72003  
CONSULTOR OSCE C7923

DECRETO N° 2897 2016 GRA/GG-OREI  
AREA: CONSORCIO SAN FRANCISCO  
AREA: SU CONOCIMIENTO  
FECHA: 26/05/16

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
SECRETARIA GENERAL  
ÁREA TRAMITE DOCUMENTARIO  
25 MAYO 2016  
012024  
Exp. N° 257  
Hora: 3

003



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Oficina Regional de Estudios e Investigación**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, **12 MAYO 2016**

**CARTA N° 249 -2016-GRA/GG-OREI.**

Señor:  
**ING. RAÚL ROBLES PRETEL**  
Supervisor Externo  
Av. Mariscal Caceres N° 1074 – Ayacucho- Huamanga-Ayacucho  
RPM: #211546  
E-mail: rrp\_37@hotmail.com.pe

**Ciudad.-**

Asunto: Entrega del Segundo Informe – Especialidades de Arquitectura y Estructuras de Expedientes Técnicos.

Ref. : Carta N° 040-2016-CSF-GRA

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi saludo cordial y en atención al documento de la referencia, emitido por el CONSORCIO SAN FRANCISCO, alcanzar el Segundo Informe correspondiente a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, del Expediente Técnico del Proyecto: “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna - La Mar - Ayacucho”, con código SNIP N° 260477, para su conocimiento, evaluación y conformidad de ser el caso, en cumplimiento a los Términos de Referencia de su contrato como Supervisor. Adjunto lo indicado en 936 folios más 01 DVDs.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para renovar mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN  
**ING. ERASMO ROVÍN PEREZ BAUTISTA**  
DIRECTOR REGIONAL

**RAÚL ROBLES PRETEL**  
Supervisor Externo  
12-05-16

C.C.  
Archivo  
EEFB /zpp  
Decr-2541

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 - [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

002

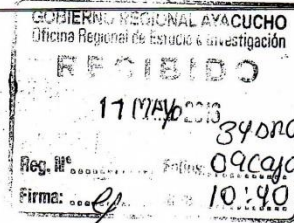




Ayacucho, 06 de mayo de 2016.

**CARTA N° 040-2016-CSF-GRA.**

Señores:  
**OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION**  
**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO GRA**  
Jr. Callao N° 122- Ayacucho  
Ayacucho.-



**ATENCION : Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA**  
**Director Regional**

**ASUNTO : ENTREGA DEL SEGUNDO INFORME - EXP. DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS**

**REFERENCIA : CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL**  
**CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE**  
**EXPEDIENTES TECNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CODIGO**  
**SNIP N° 260477, 260531, 268482, 267990.**  
**CONCURSO PUBLICO N °008-2015-GRA-SEDE CENTRAL**

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez remitir antes del plazo contractual, el SEGUNDO INFORME que corresponde a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, de los cuatro Hospitales; tal como lo establecen los TdR.



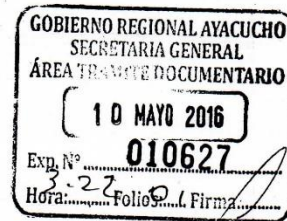
N°	HOSPITAL	CODIGO SNIP	FOLIOS
1	SAN FRANCISCO	260477	001-936
2	SAN MIGUEL	260531	001-881
3	CORACORA	268482	001-856
4	CANGALLO	267990	001-954

39 copias  
4 p/lech  
24 DVD

Las Especialidades de ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS, así como los ANTECEDENTES Y ASPECTOS LEGALES de cada Hospital se entrega en un original más DVD, de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia, pág. 34 y 44.

Atentamente,

**CONSORCIO SAN FRANCISCO**  
*[Signature]*  
ESPERANZA N. ROJAS CORDERO  
REPRESENTANTE LEGAL



Adjunto: . 34 PIONER PLASTICOS, COLOR BLANCO  
. 32 PANELES FOTOGRAFICOS, FORMATO A3  
. 04 DVD

ASIENTO N° 16

ACTA DE APROBACION DEL SEGUNDO INFORME DEL EXPEDIENTE TECNICO “ Mejoramiento de la capacidad resolutive del HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, Segundo Nivel de Atención, AYNA La Mar- Ayacucho Código SNIP N° 260477” Correspondiente a la Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260477- 260531-268484-267990”

Siendo las 9 am. del día 23 de Mayo 2016, se reunieron en las oficinas de DYACONS en Lima el Equipo Supervisor y los especialistas de Arquitectura y Estructuras del Consorcio San Francisco.

1. Se procedió a exponer cada una de las Especialidades mencionadas a nivel de Estudio definitivo, con toda la documentación técnica mínima exigida en los TdR. Por lo que se considera en correlato con la Cláusula Tercera del Contrato, el Segundo Informe como presentado.
2. Considerando que existieron Consultas y Observaciones a los documentos técnicos presentados en el Segundo Informe, estas han sido absueltas en forma detallada, generándose los Informes relacionados al PMF, PMA y el cumplimiento a la NTS N° 110-MINSA; de cada uno de los Hospitales. SE deja constancia que el expediente se desarrolla en base al PMA propuesto en el PIP- Estudio de Pre Inversión, ratificado por la OPI\_MINSA y la DGIEM según se indica en el Asiento N° 3 del Cuaderno de Estudios de fecha 17 de Marzo del 2016.
3. De conformidad a los TdR de las Bases Integradas (Item. 15.2) correspondiente al Segundo Informe, el proceso del Acta de Evaluación al Segundo Informe se realiza con la presencia de la Supervisión y la participación del Consultor que fuera comunicada documentadamente; en tal sentido se emite el Acta correspondiente de Aprobación del Segundo Informe, dentro de los plazos de revisión y absolución de Observaciones.
4. Por lo tanto de acuerdo a lo señalado en los ítems anteriores, se considera pertinente proceder a la Aprobación del Segundo Informe, dando la CONFORMIDAD al mismo de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y TdR correspondiente.


Se cierra la sesión a las 10.50 am. los siguientes firman en señal de conformidad.

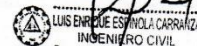
  
CRISTIAN CASTRO PEREZ  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 62851  
JEFE DE SUPERVISION

  
RAÚL ROBLES PRETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros  
del Perú N° 72098

  
CAROLINA NELLY PALOMINO FELICES  
ARQUITECTA C.A.P. 8163

ANTONIO SANCHEZ-HORNEROS GOMEZ  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N° 16003

  
Arq. ALICIA MONTERO DE JUAN  
CAP N° 15827

  
LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041807

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

**CARTA N° 017 – 2016 – RRP/CP**

Señor:  
**Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA**  
Director Regional  
Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho

CIUDAD:

Asunto: Comunica **APROBACIÓN SEGUNDO INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar - Ayacucho" viabilizado con código SNIP 260531

Ref. :

1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
2. Carta N° 040-2016-CSF-GRA de fecha 10/05/2016
3. Carta N° 256-2016-GRA/GG-OREI de fecha 12/05/2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de Supervisor de Proyectos de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar - Ayacucho" – Código SNIP N° 260531, remito a su despacho el **INFORME N° 001-2016-GRA/RRP-CCP-260531**, mediante el cual se da la **CONFORMIDAD** al **SEGUNDO INFORME** el mismo que fue presentado de acuerdo al documento de la referencia 1) por el CONSORCIO SAN FRANCISCO conteniendo 08 archivadores y 02 CD.

Del mismo modo, de acuerdo a los términos de referencia del contrato suscrito entre el Gobierno Regional de Ayacucho y la Empresa CONSORCIO SAN FRANCISCO, sírvase notificar a EL CONSULTOR, a fin de que remita a la entidad el Informe N° 03 – Expediente Técnico Final con su respectivo archivo digital en el plazo máximo establecido en las cláusulas y adendas al contrato de la referencia.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



08 Arch + 4  
02 CD

DECRETO N° 2895 2016-GRA/GG-OREI

PARA: \_\_\_\_\_

PARA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

*[Signature]*  
**RAUL ROBLESY RETEL**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Cole. de Ingenieros  
del Perú N° 72099  
CONSULTOR OSCE C7029

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
SECRETARIA GENERAL  
AREA TRAMITACION ADMINISTRATIVA

25 MAYO 2016

Exp. N° 012023

253 Fojos 3

003

Ayacucho, 25 de Mayo de 2016

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Oficina Regional de Estudios e Investigación

RECIBIDO

26 MAYO 2016

Reg. N° ..... Fojos: 08 Arch + 4

Firma: *[Signature]* Hora: 12:00





**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Oficina Regional de Estudios e Investigación**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, **12 MAYO 2016**

**CARTA N° 256 -2016-GRA/GG-OREI.**

Señor:  
**ING. RAÚL ROBLES PRETEL**  
Supervisor Externo  
Av. Mariscal Caceres N° 1074 – Ayacucho- Huamanga-Ayacucho  
RPM: #211546  
E-mail: rrp\_37@hotmail.com.pe

**Ciudad.-**

Asunto: Entrega del Segundo Informe – Especialidades de Arquitectura y Estructuras de Expedientes Técnicos.

Ref. : Carta N° 040-2016-CSF-GRA

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi saludo cordial y en atención al documento de la referencia, emitido por el CONSORCIO SAN FRANCISCO, alcanzar el Segundo Informe correspondiente a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, del Expediente Técnico del Proyecto: **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar – Ayacucho”**, con código SNIP N° 260531, para su conocimiento, evaluación y conformidad de ser el caso, en cumplimiento a los Términos de Referencia de su contrato como Supervisor. Adjunto lo indicado en 881 folios más 01 DVDs.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para renovar mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Firma manuscrita y sello rectangular de Ing. Raúl Robles Pretel, Supervisor Externo, con la fecha 12.05.16.

C.C.  
Archivo  
EEFB /zpp  
Decr-2541

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 - [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

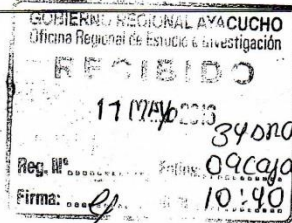
002



Ayacucho, 06 de mayo de 2016.

**CARTA N° 040-2016-CSF-GRA.**

Señores:  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION  
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO GRA  
Jr. Callao N° 122- Ayacucho  
Ayacucho.-



ATENCION : Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA  
Director Regional

ASUNTO : ENTREGA DEL SEGUNDO INFORME - EXP. DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS

REFERENCIA : CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL  
CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CODIGO SNIP N° 260477, 260531, 268482, 267990.  
CONCURSO PUBLICO N °008-2015-GRA-SEDE CENTRAL

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez remitir antes del plazo contractual, el SEGUNDO INFORME que corresponde a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, de los cuatro Hospitales; tal como lo establecen los TdR.



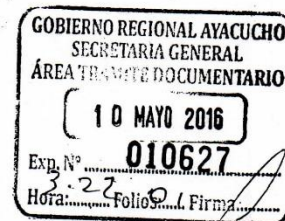
N°	HOSPITAL	CODIGO SNIP	FOLIOS
1	SAN FRANCISCO	260477	001-936
2	SAN MIGUEL	260531	001-881
3	CORACORA	268482	001-856
4	CANGALLO	267990	001-954

39 copias  
34 pñch  
24 DVD

Las Especialidades de ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS, así como los ANTECEDENTES Y ASPECTOS LEGALES de cada Hospital se entrega en un original más DVD, de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia, pág. 34 y 44.

Atentamente,

**CONSORCIO SAN FRANCISCO**  
ESPERANZA N. ROJAS GUTIERREZ  
REPRESENTANTE LEGAL



Adjunto: . 34 PIONER PLASTICOS, COLOR BLANCO  
. 32 PANELES FOTOGRÁFICOS, FORMATO A3  
. 04 DVD



ASIENTO N° 16

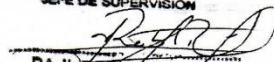
ACTA DE APROBACION DEL SEGUNDO INFORME DEL EXPEDIENTE TECNICO "Mejoramiento de la capacidad resolutiva del HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, Segundo Nivel de Atención, La Mar- Ayacucho" SNIP N°260531 Correspondiente a la Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260477- 260531- 268484-267990"

Siendo las 11 am. del día 23 de Mayo 2016, se reunieron en las oficinas de DYACONS en Lima el Equipo Supervisor y los especialistas de Arquitectura y Estructuras del Consorcio San Francisco.

1. Se procedió a exponer cada una de las Especialidades mencionadas a nivel de Estudio definitivo, con toda la documentación técnica mínima exigida en los TdR. Por lo que se considera en correlato con la Cláusula Tercera del Contrato, el Segundo Informe como presentado.
2. Considerando que existieron Consultas y Observaciones a los documentos técnicos presentados en el Segundo Informe, estas han sido absueltas en forma detallada, generándose los Informes relacionados al PMF, PMA y el cumplimiento a la NTS N° 110-MINSA; de cada uno de los Hospitales. SE deja constancia que el expediente se desarrolla en base al PMA propuesto en el PIP-Estudio de Pre Inversión, ratificado por la OPI-MINSA y la DGIEM según se indica en el Asiento N° 3 del Cuaderno de Estudios de fecha 17 de Marzo del 2016.
3. De conformidad a los TdR de las Bases Integradas ( Item. 15.2) correspondiente al Segundo Informe, el proceso del Acta de Evaluación al Segundo Informe se realiza con la presencia de la Supervisión y la participación del Consultor que fuera comunicada documentadamente; en tal sentido se emite el Acta correspondiente de Aprobación del Segundo Informe, dentro de los plazos de revisión y absolución de Observaciones.
4. Por lo tanto de acuerdo a lo señalado en los ítems anteriores, se considera pertinente proceder a la Aprobación del Segundo Informe, dando la CONFORMIDAD al mismo de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y TdR correspondiente.

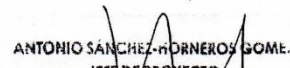
Se cierra la sesión a las 13 horas, los siguientes firmantes en señal de conformidad.

  
CRISTIAN CASTRO PEREZ  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 88851  
JEFE DE SUPERVISION

  
RAUL OBLES PRETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros  
del Perú N° 72098

  
CAROLINA WELLY PALOMINO FELICES  
ARQUITECTA C.A.P. 8163

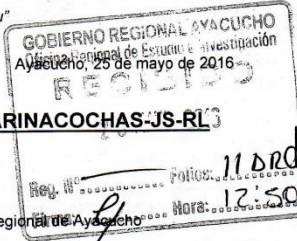
  
JORGE KALMAN STRATER  
ARQUITECTO C.A.P. 507

  
ANTONIO SANCHEZ RORNEROS GOME.  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N°16003

  
LUIS ENRIQUE ESPINOZA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041027

**CONSORCIO PARINACOCHAS**  
AV. AMANCAES Nº 308

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



**CARTA N° 003-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO PARINACOCHAS-JS-RL3**

Señor:  
**Ing. EFRAIN E. FLORES BAUTISTA**  
Director Regional de la Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
**CIUDAD -**

Asunto: Remite **INFORME DE APROBACIÓN DEL SEGUNDO INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – distrito de Coracora – provincia de Parinacochas, región Ayacucho" viabilizado con código SNIP 268482

- Ref. :
1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
  2. Carta N° 040-2016-CSF-GRA de fecha 10/05/2016
  3. Carta N° 257-2016-GRA/GG-OREI de fecha 12/05/2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de representante legal del "Consortio Parinacochas" Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – distrito de Coracora – provincia de Parinacochas, región Ayacucho" viabilizado con código SNIP 268482, remito a su despacho el **INFORME N° 001-2016-CONSORCIO PARINACOCHAS/JS**, mediante el cual se da la **CONFORMIDAD** al **SEGUNDO INFORME** el mismo que fue presentado de acuerdo al documento de la referencia 1) por el CONSORCIO SAN FRANCISCO conteniendo 11 archivadores y 02 CD.

Es preciso indicar que, de acuerdo al contrato suscrito entre el Gobierno Regional de Ayacucho y la Empresa CONSORCIO SAN FRANCISCO, el consultor deberá presentar a la entidad el Informe N° 03 – Expediente Técnico Final con su respectivo CD en el plazo máximo establecido en las cláusulas y adendas al contrato de la referencia.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



11 arch +  
02 CD



**CONSORCIO PARINACOCHAS**

ROCIO DEL PILAR INFANZON SARMIENTO  
REPRESENTANTE LEGAL  
D.N.I. N° 28315206

DECRETO N° 2896 2016.GRA/IG-C

PASE A:

PARA:

FECHA:



Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA – DISTRITO DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS, REGION AYACUCHO"



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Oficina Regional de Estudios e Investigación**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, **12 MAYO 2016**

**CARTA N° 257 -2016-GRA/GG-OREI.**

Señora:

**Ing. ROCIO PILAR INFANZON SARMIENTO**

Representante Común del “CONSORCIO PARINACOCHAS”

Av. Amancaes N°308, Distrito de Andrés Avenilo Cáceres Dorregaray

Celular: 966664870

pilar\_rocy@hotmail.com

**Ciudad.-**

Asunto: Entrega del Segundo Informe – Especialidades de Arquitectura  
y Estructuras de Expedientes Técnicos.

Ref. : Carta N° 040-2016-CSF-GRA

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi saludo cordial y en atención al documento de la referencia, emitido por el CONSORCIO SAN FRANCISCO, alcanzar el Segundo Informe correspondiente a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, del Expediente Técnico del Proyecto: “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora - Distrito de Coracora - Provincia de Parinacochas, Región Ayacucho” con código SNIP N° 268482, para su conocimiento, evaluación y conformidad de ser el caso, en cumplimiento a los Términos de Referencia de su contrato como Supervisor. Adjunto lo indicado en 954 folios más 01 DVD.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para renovar mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN  
*[Firma]*  
ING. PERAIN EDWIN FLORES BAUTISTA  
DIRECTOR REGIONAL

CONSORCIO PARINACOCHAS  
*[Firma]*  
ROCIO DEL PILAR INFANZON SARMIENTO  
REPRESENTANTE LEGAL  
D.N.I. N° 28314202

C.C.  
Archivo  
EEFB /zpp  
Decr-2541

Conforme  
12-05-2016 *[Firma]* *[Firma]*  
Hister Quinto  
Jamez

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 - [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

2

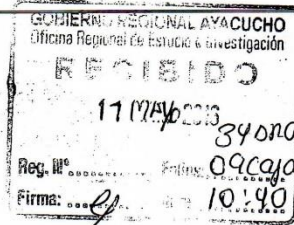




Ayacucho, 06 de mayo de 2016.

**CARTA N° 040-2016-CSF-GRA.**

Señores:  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION  
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO GRA  
Jr. Callao N° 122- Ayacucho  
Ayacucho.-



ATENCION : Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA  
Director Regional

ASUNTO : ENTREGA DEL SEGUNDO INFORME - EXP. DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS

REFERENCIA : CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL  
CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE  
EXPEDIENTES TECNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CODIGO  
SNIP N° 260477, 260531, 268482, 267990.  
CONCURSO PUBLICO N °008-2015-GRA-SEDE CENTRAL

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez remitir antes del plazo contractual, el SEGUNDO INFORME que corresponde a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, de los cuatro Hospitales; tal como lo establecen los TdR.



N°	HOSPITAL	CODIGO SNIP	FOLIOS
1	SAN FRANCISCO	260477	001-936
2	SAN MIGUEL	260531	001-881
3	CORACORA	268482	001-856
4	CANGALLO	267990	001-954

39 copias  
34 pines  
04 DVD

Las Especialidades de ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS, así como los ANTECEDENTES Y ASPECTOS LEGALES de cada Hospital se entrega en un original más DVD, de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia, pág. 34 y 44.

Atentamente,

**CONSORCIO SAN FRANCISCO**  
ESPERANZA N. ROJAS GUTIERREZ  
REPRESENTANTE LEGAL



Adjunto: . 34 PIONER PLASTICOS, COLOR BLANCO  
. 32 PANELES FOTOGRAFICOS, FORMATO A3  
. 04 DVD



**CONSORCIO CANGALLO**  
AV. AMANCAES Nº 308

“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, 25 de mayo de 2016

**CARTA Nº 003-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL**

Señor:  
**Ing. EFRAIN E. FLORES BAUTISTA**  
Director Regional de la Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
**CIUDAD -**

Asunto: Remite **INFORME DE APROBACIÓN DEL SEGUNDO INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención, provincia Cangallo, Región Ayacucho” viabilizado con código SNIP 267990

- Ref. :
1. Contrato Nº 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
  2. Carta Nº 040-2016-CSF-GRA de fecha 10/05/2016
  3. Carta Nº 258-2016-GRA/GG-OREI de fecha 12/05/2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de representante legal del “Consortio Cangallo” Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención, provincia Cangallo, Región Ayacucho” viabilizado con código SNIP 267990, remito a su despacho el **INFORME Nº 001-2016-CONSORCIO CANGALLO/JS**, mediante el cual se da la **CONFORMIDAD** al **SEGUNDO INFORME** el mismo que fue presentado de acuerdo al documento de la referencia 1) por el CONSORCIO SAN FRANCISCO conteniendo 08 archivadores y 02 CD.

Es preciso indicar que, de acuerdo al contrato suscrito entre el Gobierno Regional de Ayacucho y la Empresa CONSORCIO SAN FRANCISCO, el consultor deberá presentar a la entidad el Informe Nº 03 – Expediente Técnico Final con su respectivo CD en el plazo máximo establecido en las cláusulas y adendas al contrato de la referencia.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.  
Atentamente,



08 Arch. +  
02 CD



DECRETO Nº 2894 16 CANGALLO - OREI  
PARA: CONSORCIO SAN FRANCISCO  
PARA: SU CONOCIMIENTO

**CONSORCIO CANGALLO**  
ROCIO DEL PILAR INFANZON SARMIENTO  
REPRESENTANTE LEGAL  
D.N.I. Nº 28318202



FECHA: 26/05/16  
Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN PROVINCIA CANGALLO REGIÓN AYACUCHO”





**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Oficina Regional de Estudios e Investigación**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, **12 MAYO 2016**

**CARTA N° 258 -2016-GRA/GG-OREI.**

Señora:

**Ing. ROCIO PILAR INFANZON SARMIENTO**

Representante Común del “CONSORCIO CANGALLO”

Av. Amancaes N°308, Distrito de Andrés Avenilo Cáceres Dorregaray

Celular: 966664870

pilar\_rocy@hotmail.com

**Ciudad.-**

Asunto: Entrega del Segundo Informe – Especialidades de Arquitectura  
y Estructuras de Expedientes Técnicos.

Ref. : Carta N° 040-2016-CSF-GRA

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi saludo cordial y en atención al documento de la referencia, emitido por el CONSORCIO SAN FRANCISCO, alcanzar el Segundo Informe correspondiente a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, del Expediente Técnico del Proyecto: “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención Provincia Cangallo Región Ayacucho.”, con código SNIP N° 267990, para su conocimiento, evaluación y conformidad de ser el caso, en cumplimiento a los Términos de Referencia de su contrato como Supervisor. Adjunto lo indicado en 954 folios más 01 DVD.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para renovar mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN  
*[Firma]*  
ING. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA  
DIRECTOR REGIONAL

C.C.  
Archivo  
EEFB /zpp  
Decr-2541

CONSORCIO CANGALLO  
*[Firma]*  
ROCIO DEL PILAR INFANZON  
REPRESENTANTE  
D.N.I. N° 77777777

12-05-2016 *[Firma]*  
Layana Hales Cuanto  
Gomez

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 - [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

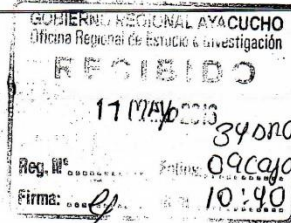
2



Ayacucho, 06 de mayo de 2016.

**CARTA N° 040-2016-CSF-GRA.**

Señores:  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION  
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO GRA  
Jr. Callao N° 122- Ayacucho  
Ayacucho.-



ATENCION : Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA  
Director Regional

ASUNTO : ENTREGA DEL SEGUNDO INFORME - EXP. DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS

REFERENCIA : CONTRATO N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL  
CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE  
EXPEDIENTES TECNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CODIGO  
SNIP N° 260477, 260531, 268482, 267990.  
CONCURSO PUBLICO N °008-2015-GRA-SEDE CENTRAL

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez remitir antes del plazo contractual, el SEGUNDO INFORME que corresponde a las Especialidades de Arquitectura y Estructuras, de los cuatro Hospitales; tal como lo establecen los TdR.



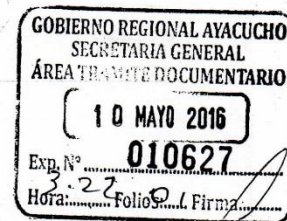
N°	HOSPITAL	CODIGO SNIP	FOLIOS
1	SAN FRANCISCO	260477	001-936
2	SAN MIGUEL	260531	001-881
3	CORACORA	268482	001-856
4	CANGALLO	267990	001-954

39 cajones  
34 pines  
34 DVD

Las Especialidades de ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS, así como los ANTECEDENTES Y ASPECTOS LEGALES de cada Hospital se entrega en un original más DVD, de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia, pág. 34 y 44.

Atentamente,

**CONSORCIO SAN FRANCISCO**  
ESPERANZA N. ROJAS GUTIERREZ  
REPRESENTANTE LEGAL



Adjunto: . 34 PIONER PLASTICOS, COLOR BLANCO  
. 32 PANELES FOTOGRAFICOS, FORMATO A3  
. 04 DVD



ASIENTO N° 16

ACTA DE APROBACION DEL SEGUNDO INFORME DEL EXPEDIENTE TECNICO “Mejoramiento de la capacidad resolutiva de las Unidad productoras del HOSPITAL DE CANGALLO, Segundo Nivel de Atención, PROVINCIA CANGALLO, REGION AYACUCHO, Código SNIP N° 267990” Correspondiente a la Contratación de Servicios de Consultoría para la Elaboración de Expedientes Técnicos de los Proyectos viabilizados con Código SNIP N° 260477- 260531-268484-267990”

Siendo las 16 horas del día 23 de Mayo 2016, se reunieron en las oficinas de DYACONS en Lima el Equipo Supervisor y los especialistas de Arquitectura y Estructuras del Consorcio San Francisco.

1. Se procedió a exponer cada una de las Especialidades mencionadas a nivel de Estudio definitivo, con toda la documentación técnica mínima exigida en los TdR. Por lo que se considera en correlato con la Cláusula Tercera del Contrato, el Segundo Informe como presentado.
2. Considerando que existieron Consultas y Observaciones a los documentos técnicos presentados en el Segundo Informe, estas han sido absueltas en forma detallada, generándose los Informes relacionados al PMF, PMA y el cumplimiento a la NTS N° 110-MINSA; de cada uno de los Hospitales. SE deja constancia que el expediente se desarrolla en base al PMA propuesto en el PIP-Estudio de Pre Inversión, ratificado por la OPI\_MINSA y la DGIEM según se indica en el Asiento N° 3 del Cuaderno de Estudios de fecha 17 de Marzo del 2016.
3. De conformidad a los TdR de las Bases Integradas (Item. 15.2) correspondiente al Segundo Informe, el proceso del Acta de Evaluación al Segundo Informe se realiza con la presencia de la Supervisión y la participación del Consultor que fuera comunicada documentadamente; en tal sentido se emite el Acta correspondiente de Aprobación del Segundo Informe, dentro de los plazos de revisión y absolución de Observaciones.
4. Por lo tanto de acuerdo a lo señalado en los ítems anteriores, se considera pertinente proceder a la Aprobación del Segundo Informe, dando la CONFORMIDAD al mismo de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y TdR correspondiente.

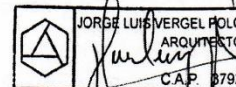
Se cierra la sesión a las 18.00 horas, los siguientes firman en señal de conformidad.

  
CRISTIAN CASTRO FLORES  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6061  
JEFE DE SUPERVISION

  
RAUL ROBLES PRETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros  
del Perú N° 72096

  
CAROLINA NELLY PALOMINO FELICES  
ARQUITECTA C.A.P. 8163

ANTONIO SANCHEZ HORNEROS  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N° 6003

  
JORGE LUIS VERGEL POLO  
ARQUITECTO  
C.A.P. 8792

  
LUIS ENRIQUE ESPINOZA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 94188F

**ANEXO 16 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°03**



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**Oficina Regional de Estudios e Investigación**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Ayacucho, **14 DIC. 2016**

**CARTA N° 579 -2016-GRA/GG-OREI.**

Señora:

**ESPERANZA NEMICIA ROJAS GUTIÉRREZ**

Representante Legal – **CONSORCIO SAN FRANCISCO**

Calle German Schreiber N° 210 – Of. 601 – Urb. Santa Ana – San Isidro -Lima

Teléfono (51) 1 5006100

Lima.-

Asunto: Comunica aprobación del Tercer Informe de la Elaboración  
de los Expedientes Técnicos de los Proyectos con código  
SNIP N° 267990, N° 260477, N° 268482, N° 260531

Ref. : a) Carta N° 034-2016- RRP/CP  
b) Carta N° 041-2016- RRP/CP  
c) Carta N° 010-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO PARINACOCAS-JS-RL  
d) Carta N° 011-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle la Aprobación del Tercer Informe de la Elaboración de los Expedientes Técnicos de los Proyectos con código SNIP N° 267990, N° 260477, N° 268482, N° 260531, teniendo en consideración los fundamentos indicados por el Supervisor Externo, mediante los documentos de las referencias que se adjunta al presente, conjuntamente con su Acta de Aprobación. Lo que comunico a usted para su conocimiento y fines correspondientes. Se adjunta lo señalado en 18 folios.

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN

ING. EFRÉN EDWIN FLORES BAUTISTA  
DIRECTOR REGIONAL

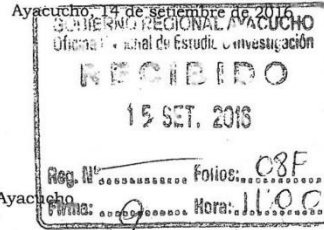
C.c.  
Archivo  
EEFB /zpp  
Decr-

14 / 12 / 16  
(12 PM)

ESPERANZA  
ROJAS

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 - [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



**CARTA N° 034 - 2016 - RRP/CP**

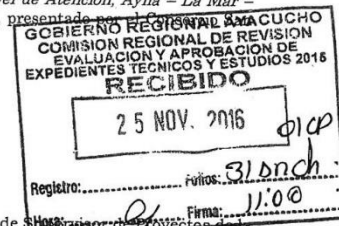
Señor:  
**Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA**  
Director Regional  
Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho

CIUDAD:

Asunto: **COMUNICA APROBACIÓN DEL TERCER INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna - La Mar - Ayacucho" viabilizado con código SNIP 260477, presentado por el CONSORCIO SAN FRANCISCO.

Ref. :

1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
2. Carta N° 393-2016-GRA/GG-OREI de fecha 25/08/2016
3. Carta N° 085-2016-CSF-GRA de fecha 15/08/2016
4. Carta N° 032 - 2016 - RRP/CP de fecha 09/09/2016
5. Carta N° 405-2016-GRA/GG-OREI de fecha 29/08/2016
6. Carta N° 025 - 2016 - RRP/CP de fecha 15/07/2016



Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de Supervisor de Proyectos de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención, Ayna - La Mar - Ayacucho" - Código SNIP N° 260477, remito a su despacho el Informe Técnico de la absolución de observaciones al **TERCER INFORME** presentado por el CONSORCIO SAN FRANCISCO.

Es necesario precisar que, la entidad a través del documento de la referencia 5) solicitó la evaluación del PLAN DE CONTINGENCIA, el mismo que fue aprobado por la supervisión y remitido al Gobierno Regional de Ayacucho con documento de la referencia 4).

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



31 pch.  
01CD



*[Handwritten Signature]*  
RAUL ROBLES PRETEL  
ING. CIVIL  
Reg. C. 10724  
CONSULTOR C.O.C. 07023

DECRETO N° 6239 2016 GR/GG-OREI  
Exp. N° 021362  
Folios: 8  
Firma: *[Signature]*

ASE A: **GRREGATE**

ARA: **su conocimiento**

*[Handwritten Signature]*

ING. RAUL ROBLES PRETEL  
AV. MARISCAL CACERES NRO. 1074 - P211546 / 96667607



FECHA: 16/09/16 FIRMA: *[Signature]*

008

17

**ASIENTO DE CUADERNO DE ESTUDIOS N° 32**

**DE LA SUPERVISIÓN  
FECHA: 12 de setiembre de 2016**

La Oficina Regional de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho remitió a la Supervisión de Obra la absolución de observaciones correspondiente el Tercer Informe – Expediente Técnico Final del Proyecto **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 – 267990 - “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención – Ayna – La Mar – Ayacucho” – SNIP N° 260477**, procediéndose a la revisión de toda la documentación contenida, para lo cual se fundamentó la revisión en el Contrato y los TDR de las Bases Integradas, así como en el pliego de observaciones realizada a la entrega de TERCER INFORME.


Al respecto, se deja constancia que contractualmente en los TDR, en la sección 15) PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES, en la sección 15.3) TERCER INFORME, en los párrafos 6 y 7 se señala:  
“... El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito”.

*“De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentaran las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el Informe N°03”*

En tal sentido, de acuerdo a los antecedentes y considerando los alcances del ASIENTO N° 30, el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL debe presentarse de acuerdo a los alcances de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio Definitivo a nivel de Expediente Técnico.

De esta manera, el Equipo Supervisor en cumplimiento de sus funciones inherentes efectuó la revisión de toda la documentación del contenido del TERCER INFORME, considerando que la misma conformará el expediente técnico final y se entiende que este debe estar completo en todas sus especialidades y componentes y en base a las reglamentos, normas, manuales, guías técnicas, y prácticas de ingeniería en la elaboración de expedientes técnicos por ejecución presupuestaria indirecta; y se corroboró que la entrega corresponde a la documentación técnica mínima exigida en los alcances del CONTRATO y los TDR, en el cual en el CAPÍTULO III – TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS, parágrafo 14) Servicios a ser realizados por el Consultor, específicamente en la sección 14.3) EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL, donde taxativamente se indica que el Consultor presentará por cada proyecto los expedientes técnicos de manera completa, con los contenidos mínimos siguientes:

- I) **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - 1) Caratula
  - 2) Índica general
  - 3) Antecedentes y aspectos legales
  - 4) Memoria descriptiva general
  - 5) Presupuesto general del proyecto
  
- II) **COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**
  - 1. Volumen 01: Resumen ejecutivo
  - 2. Volumen 02: Arquitectura y señalización
  - 3. Volumen 03: Estructuras
  - 4. Volumen 04: Instalaciones sanitarias
  - 5. Volumen 05: Instalaciones eléctricas, transmisión de voz y datos, comunicaciones

  
**CRISTIAN CASTRO PEREZ**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68654  
JEFE DE SUPERVISIÓN

  
**ANTONIO SANCHEZ-BORNEROS GOMEZ**  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N°76003

16

- 6. Volumen 06: Instalaciones mecánicas
- 7. Volumen 07: Equipamiento y movilidad
- 8. Volumen 08: Seguridad
- 9. Volumen 09: Planos
- 10. Volumen 10: Estudios básicos
- 11. Volumen 11: Supervisión de la ejecución de obra
- 12. Volumen 12: Maqueta detallada

**III) COMPONENTE DE ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, PROMOCIÓN DE SERVICIOS, PLAN DE CONTINGENCIA, MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO DE DESASTRES U OTROS CONSIDERADOS EN LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN**

- 3. Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital de Apoyo San Francisco, Segundo Nivel de Atención – Ayna – La Mar – Ayacucho – SNIP N° 260477**
  - 3.1. Capacitación de Recurso Humano
  - 3.2. Elaboración de Programas de Mantenimiento
  - 3.3. Promociones de los Servicios y Sensibilización
  - 3.4. Mitigación Ambiental y Riesgo de Desastre
  - 3.5. Plan de Contingencia

Por lo tanto, derivado de la revisión por parte del equipo de Supervisión del Expediente Técnico, se concluye que la conformidad y aceptación del TERCER INFORME está sujeta al desarrollo de todos los aspectos establecidos, para lo cual se debe compulsar la documentación entregada con los contenidos mínimos específicos indicados en los términos de referencia y la absolución de observaciones de manera taxativa.

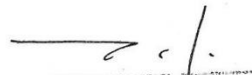
Por lo tanto, de la revisión se concluye que las observaciones formuladas fueron absueltas cabalmente e integralmente en los documentos técnicos presentados en el TERCER INFORME, y la Supervisión, en correlato con sus funciones, determina que el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL se encuentra APROBADO, por lo que de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y Términos de Referencia correspondiente se da la CONFORMIDAD.

Se cierra la sesión a las 19:00 horas del día 12 de setiembre de 2016, firman en señal de conformidad,

EQUIPO SUPERVISOR

EQUIPO CONSULTOR

  
**CRISTIANA CASTRO PEREZ**  
INGENIERO CIVIL  
Mag. del Colegio de Ingenieros N° 00004  
JEFE DE SUPERVISION

  
Arq. Carolina Kelly Maldonado Felipec  
C.A.P. 0153

SIGUEN FIRMAS...///

  
**ANTONIO SANCHEZ-HORNEROS GOMA**  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N° 76003


15

///...VIENEN FIRMAS

  
FERNANDO OBISPO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú N° 72085

  
MANUEL C. HUAYANCO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48986

  
ING. MANUEL C. HUAYANCO OSTOS  
Ingeniero Sanitario  
Reg. Colegio de Ingenieros N° 50559

  
SARA CARATTI  
Ingeniera de Telecomunicaciones  
Reg. CIP N° 120725

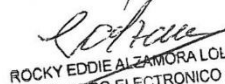
  
PIZARRO TACCA MAURICIO WILLIAM  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 50559

  
CARLOS HIPÓLITO GARCIA HUAYANEY  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48986

  
Arq° ALICIA MONTERO DE JUAN  
CAP N° 15827

  
Carmen Teresa Mata Camacho  
INGENIERO SANITARIO  
CIP. 23593

  
JOSE J. BEZZOLO SOKOLICH  
ARQUITECTO C.A.P. N° 5558

  
ROCKY EDDIE ALZAMORA LOLI  
INGENIERO ELECTRONICO  
Reg. CIP N° 36906

  
Teresa Vergaray Aliaga  
INGENIERO CIVIL  
REG. DEL COLEGIO DE INGENIEROS 45256

  
MARIO ABEZI MASASSA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 391

  
AUGUSTO V. LAHAD MARQUEZ  
ARQUITECTO CAP 1837

  
LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041807

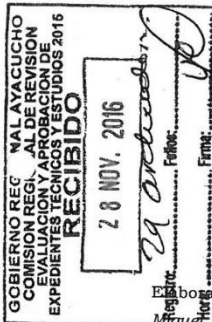
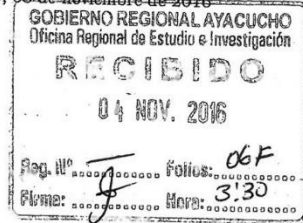


"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Ayacucho, 03 de noviembre de 2016

**CARTA N° 041 - 2016 - RRP/CP**

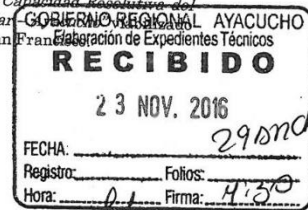
Señor:  
**Ing. EFRAIN EDWIN FLORES BAUTISTA**  
Director Regional  
Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
CIUDAD:



Asunto: **COMUNICA APROBACIÓN DEL TERCER INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar - Ayacucho", con código SNIP 260531, presentado por el Consorcio San Francisco.

Ref:

1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
2. Carta N° 481-2016-GRA/GG-OREI de fecha 04/10/2016
3. Carta N° 098-2016-CSF-GRA de fecha 26/09/2016
4. Carta N° 033 - 2016 - RRP/CP de fecha 13/09/2016
5. Carta N° 031 - 2016 - RRP/CP de fecha 09/09/2016
6. Carta N° 405-2016-GRA/GG-OREI de fecha 29/08/2016.

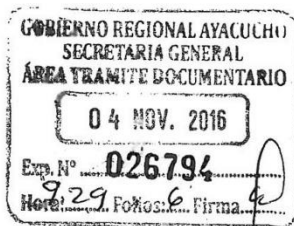


Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de Supervisor de Proyectos de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención, La Mar - Ayacucho" - Código SNIP N° 260531, remito a su despacho la APROBACIÓN del **TERCER INFORME - EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL** presentado por el CONSORCIO SAN FRANCISCO.

Es necesario precisar que, la entidad a través del documento de la referencia 6) solicitó la evaluación del PLAN DE CONTINGENCIA, el mismo que fue aprobado por la supervisión y remitido al Gobierno Regional de Ayacucho con documento de la referencia 5).

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



ING. RAUL NOBLES PRETEL  
AV. MARISCAL CACERES NRO. 1074 - #211546 / 966657607

006

13

**ASIENTO DE CUADERNO DE ESTUDIOS N° 32**

**DE LA SUPERVISIÓN**

**FECHA: 02 de noviembre de 2016**

**ACTA DE APROBACIÓN DEL TERCER INFORME**

La Oficina Regional de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho remitió a la Supervisión de Obra la absolución de observaciones correspondiente el Tercer Informe – Expediente Técnico Final del Proyecto **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 – 267990 - “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención – La Mar – Ayacucho” – SNIP N° 260531**, procediéndose a la revisión de toda la documentación contenida, para lo cual se fundamentó la revisión en el Contrato y los TDR de las Bases Integradas, así como en el pliego de observaciones realizada a la entrega de TERCER INFORME.

Al respecto, se deja constancia que contractualmente en los TDR, en la sección 15) PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES, en la sección 15.3) TERCER INFORME, en los párrafos 6 y 7 se señala:

“... El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito”.

“De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentaran las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el Informe N°03”

En tal sentido, de acuerdo a los antecedentes y considerando los alcances del ASIENTO N° 30, el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL debe presentarse de acuerdo a los alcances de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio Definitivo a nivel de Expediente Técnico.

De esta manera, el Equipo Supervisor en cumplimiento de sus funciones inherentes efectuó la revisión de toda la documentación del contenido del TERCER INFORME, considerando que la misma conformará el expediente técnico final y se entiende que este debe estar completo en todas sus especialidades y componentes y en base a las reglamentos, normas, manuales, guías técnicas, y prácticas de ingeniería en

*[Handwritten signatures and initials: a large 'X' mark, 'pp', 'ED', and a large signature]*

*[Handwritten signatures: 'Je...', 'P...', and a large signature]*



12

la elaboración de expedientes técnicos por ejecución presupuestaria indirecta; y se corroboró que la entrega corresponde a la documentación técnica mínima exigida en los alcances del CONTRATO y los TDR, en el cual en el CAPÍTULO III – TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS, parágrafo 14) Servicios a ser realizados por el Consultor, específicamente en la sección 14.3) **EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL**, donde taxativamente se indica que el Consultor presentará por cada proyecto los expedientes técnicos de manera completa, con los contenidos mínimos siguientes:

**I) RESUMEN DEL PROYECTO**

- 1) Caratula
- 2) Índica general
- 3) Antecedentes y aspectos legales
- 4) Memoria descriptiva general
- 5) Presupuesto general del proyecto

**II) COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

1. Volumen 01: Resumen ejecutivo
2. Volumen 02: Arquitectura y señalización
3. Volumen 03: Estructuras
4. Volumen 04: Instalaciones sanitarias
5. Volumen 05: Instalaciones eléctricas, transmisión de voz y datos, comunicaciones
6. Volumen 06: Instalaciones mecánicas
7. Volumen 07: Equipamiento y movilidad
8. Volumen 08: Seguridad
9. Volumen 09: Planos
10. Volumen 10: Estudios básicos
11. Volumen 11: Supervisión de la ejecución de obra
12. Volumen 12: Maqueta detallada

**III) COMPONENTE DE ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, PROMOCIÓN DE SERVICIOS, PLAN DE CONTINGENCIA, MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO DE DESASTRES U OTROS CONSIDERADOS EN LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN**

2. Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital San Miguel, Segundo Nivel de Atención - La Mar - Ayacucho - SNIP N° 260531

*[Handwritten signatures and initials: A large star-like mark, a vertical line, 'EC', 'Jans', and several other illegible signatures.]*

- 2.1. Capacitación de Recurso Humano
- 2.2. Elaboración de Programas de Mantenimiento
- 2.3. Promociones de los Servicios
- 2.4. Plan de Contingencia
- 2.5. Mitigación Ambiental y Riesgo de Desastre

Por lo tanto, derivado de la revisión por parte del equipo de Supervisión del Expediente Técnico, se concluye que la conformidad y aceptación del TERCER INFORME está sujeta al desarrollo de todos los aspectos establecidos, para lo cual se debe compulsar la documentación entregada con los contenidos mínimos específicos indicados en los términos de referencia y la absolución de observaciones de manera taxativa.

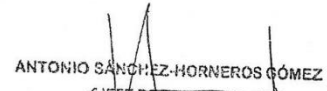
Por lo tanto, de la revisión se concluye que las observaciones formuladas fueron absueltas cabalmente e integralmente en los documentos técnicos presentados en el TERCER INFORME, y la Supervisión, en correlato con sus funciones, determina que el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL se encuentra APROBADO, por lo que de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y Términos de Referencia correspondiente se da la CONFORMIDAD.

Se cierra la sesión a las 19:00 horas del día 02 de noviembre de 2016, firman en señal de conformidad,

EQUIPO SUPERVISOR

EQUIPO CONSULTOR

  
CRISTIAN CASTRO PEREZ  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68651  
JEFE DE SUPERVISIÓN

  
ANTONIO SÁNCHEZ-HORNEROS GÓMEZ  
JEFE DE PROYECTO  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N° 16003

  
JORGE KALMAN STRATER  
ARQUITECTO C.A.P. 507

SIGUEN FIRMAS...///

  
Arg. Carolina Kelly  
C.A.P. 6163

10

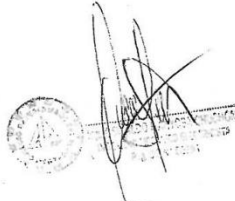

  
AUGUSTO V. LANAO MARQUEZ  
ARQUITECTO CAP 1837

///...VIENEN FIRMAS

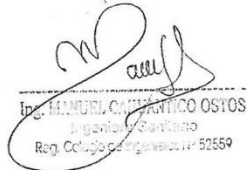
  
RAUL ROBERTO PRETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú N° 72038

  
 LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041807

  
EDGAR CLAUDIO SALCEDO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP N° 20489

  
 JAIME TRUJILLO VIDAL  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP. N° 33824

  
JAIME TRUJILLO VIDAL  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP. N° 33824

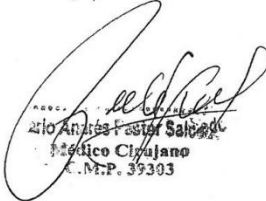
  
Ing. MANUEL CONSTANTINO OSTOS  
Ingeniero Sanitario  
Reg. Colegio de Ingenieros N° 52559

  
JUAN CARLOS AGREDA URIOL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 130911

  
SARA CAROLINA PALOMINO  
Ingeniera de Telecomunicaciones  
Reg. CIP N° 123725

  
ROBERTO EDMUNDO SALAZAR GAVELAN  
INGENIERO SANITARIO  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 16120

  
 EDDIE TAFUR REINA  
ARQUITECTO CAP 1048

  
Dr. Andrea Pastor Salazar  
Médico Cirujano  
C. Pr. P. 39303

  
ANTONIO CONSTANTINO  
YURIVILCA MONTES  
INGENIERO ELECTRONICO  
Reg. CIP N° 63761

**CONSORCIO PARINACOCHAS**  
AV. AMANCAES N° 308

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Ayacucho, 14 de setiembre de 2016

**GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**  
Oficina Regional de Estudios e Investigación  
**RECIBIDO**  
15 SET. 2016  
Folios: 34 DND  
Hora: 11:00

**CARTA N° 010-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO PARINACOCHAS-JS-RL**

Señor:  
**Ing. EFRAIN E. FLORES BAUTISTA**  
Director Regional de la Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
CIUDAD -

**GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**  
COMISION REGIONAL DE REVISION  
EXPEDIENTES TECNICOS ESTUDIOS 2015  
**RECIBIDO**  
25 NOV. 2016  
Folios: 34 Arch.  
Hora: 11:00

Asunto: Remite **APROBACIÓN DEL TERCER INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – distrito de Coracora – provincia de Parinacochas, región Ayacucho" viabilizado con código SNIP 268482

- Ref. :
1. Contrato N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL
  2. Carta N° 395-2016-GRA/GG-OREI de fecha 25/08/2016
  3. Carta N° 085-2016-CSF-GRA de fecha 15/08/2016
  4. CARTA N° 009-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO PARINACOCHAS-JS-RL de fecha 09/09/2016
  5. Carta N° 406-2016-GRA/GG-OREI de fecha 29/08/2016
  6. CARTA N° 006-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO PARINACOCHAS-JS-RL de fecha 15/07/2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de representante legal del "Consortio Parinacochas" Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – distrito de Coracora – provincia de Parinacochas, región Ayacucho" viabilizado con código SNIP 268482, remito a su despacho el **INFORME DE APROBACIÓN** del **TERCER INFORME** adjuntando 01 archivador de la supervisión, 33 archivadores y 01 DVD del Consultor.

Se precisa, que de acuerdo al documento de la referencia 4) la Supervisión "Consortio Parinacochas", remite a la entidad la aprobación del PLAN DE CONTINGENCIA requerido por el Gobierno Regional de Ayacucho con documento de la referencia 5) tal como se establece en las cláusulas del contrato respectivo.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



34 Arch.  
01 DVD

**GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**  
SECRETARIA GENERAL  
AREA PLANIFICACION Y BUDGETARIO  
14 SET. 2016  
Exp. N° 021363  
Folios: 8  
Firma: [Signature]

**CONSORCIO PARINACOCHAS**  
ROCIO DEL PILAR INFANZON SARMIENTO  
REPRESENTANTE LEGAL  
D.N.I. N° 28316292

RECIBO N° 6240  
FECHA: 20/09/16  
PARA: Su conocimiento y pronunciamiento  
Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL CORACORA – DISTRITO DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS, REGION AYACUCHO"  
FECHA: 16/09/16  
FIRMA: [Signature]



08

**ASIENTO DE CUADERNO DE ESTUDIOS N° 32**

**DE LA SUPERVISIÓN**

**FECHA: 13 de setiembre de 2016**

La Oficina Regional de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho remitió a la Supervisión de Obra la absolución de observaciones correspondiente el Tercer Informe – Expediente Técnico Final del Proyecto **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 – 267990 - “Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – distrito de Coracora – provincia de Parinacochas, región Ayacucho” – SNIP N° 268482**, procediéndose a la revisión de toda la documentación contenida, para lo cual se fundamentó la revisión en el Contrato y los TDR de las Bases Integradas, así como en el pliego de observaciones realizada a la entrega de TERCER INFORME.

Al respecto, se deja constancia que contractualmente en los TDR, en la sección 15) PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES, en la sección 15.3) TERCER INFORME, en los párrafos 6 y 7 se señala:

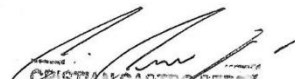
*“... El consultor tendrá diez (10) días calendario para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito”.*

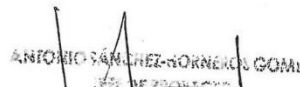
*“De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentaran las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendario para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el Informe N°03”*

En tal sentido, de acuerdo a los antecedentes y considerando los alcances del ASIENTO N° 30, el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL debe presentarse de acuerdo a los alcances de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio Definitivo a nivel de Expediente Técnico.

De esta manera, el Equipo Supervisor en cumplimiento de sus funciones inherentes efectuó la revisión de toda la documentación del contenido del TERCER INFORME, considerando que la misma conformará el expediente técnico final y se entiende que este debe estar completo en todas sus especialidades y componentes y en base a las reglamentos, normas, manuales, guías técnicas, y prácticas de ingeniería en la elaboración de expedientes técnicos por ejecución presupuestaria indirecta; y se corroboró que la entrega corresponde a la documentación técnica mínima exigida en los alcances del CONTRATO y los TDR, en el cual en el CAPÍTULO III – TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS, parágrafo 14) Servicios a ser realizados por el Consultor, específicamente en la sección 14.3) EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL, donde taxativamente se indica que el Consultor presentará por cada proyecto los expedientes técnicos de manera completa, con los contenidos mínimos siguientes:

- I) **RESUMEN DEL PROYECTO**
  - 1) Caratula
  - 2) Índica general
  - 3) Antecedentes y aspectos legales
  - 4) Memoria descriptiva general
  - 5) Presupuesto general del proyecto

  
**CRISTÓBAL CASTRO PÉREZ**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 20054  
JEFE DE SUPERVISIÓN

  
**ANTONIO SÁNCHEZ-MORÉN COML**  
~~JEFE DE PROYECTOS~~  
CONSORCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P. N°16003

07

II) **COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

1. Volumen 01: Resumen ejecutivo
2. Volumen 02: Arquitectura y señalización
3. Volumen 03: Estructuras
4. Volumen 04: Instalaciones sanitarias
5. Volumen 05: Instalaciones eléctricas, transmisión de voz y datos, comunicaciones
6. Volumen 06: Instalaciones mecánicas
7. Volumen 07: Equipamiento y movilidad
8. Volumen 08: Seguridad
9. Volumen 09: Planos
10. Volumen 10: Estudios básicos
11. Volumen 11: Supervisión de la ejecución de obra
12. Volumen 12: Maqueta detallada

III) **COMPONENTE DE ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, PROMOCIÓN DE SERVICIOS, PLAN DE CONTINGENCIA, MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO DE DESASTRES U OTROS CONSIDERADOS EN LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN**

4. **Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de la Unidad Productora de los Servicios de Salud del Hospital Coracora – provincia de Parínacochas, región Ayacucho – SNIP N° 268482**

- 4.1. Acondicionamiento de Infraestructura – Plan de Contingencia
- 4.2. Elaboración del Plan de Capacitación
- 4.3. Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento
- 4.4. Capacitación al Personal Asistencial y Administrativo
- 4.5. Programa de Promoción y Sensibilización de los Servicios


Por lo tanto, derivado de la revisión por parte del equipo de Supervisión del Expediente Técnico, se concluye que la conformidad y aceptación del TERCER INFORME está sujeta al desarrollo de todos los aspectos establecidos, para lo cual se debe compulsar la documentación entregada con los contenidos mínimos específicos indicados en los términos de referencia y la absolución de observaciones de manera taxativa.

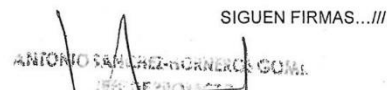
Por lo tanto, de la revisión se concluye que las observaciones formuladas fueron absueltas cabalmente e integralmente en los documentos técnicos presentados en el TERCER INFORME, y la Supervisión, en correlato con sus funciones, determina que el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL se encuentra APROBADO, por lo que de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales y Términos de Referencia correspondiente se da la CONFORMIDAD.

Se cierra la sesión a las 17:00 horas del día 13 de setiembre de 2016, firman en señal de conformidad,

EQUIPO SUPERVISOR

EQUIPO CONSULTOR

  
CRISTIAN CASTRO PEREZ  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6064  
JEFE DE SUPERVISIÓN

SIGUEN FIRMAS...!!!  
  
ANTONIO SANCHEZ-MORNEROS COM.  
INGENIERO EN PROYECTOS  
COMERCIO SAN FRANCISCO  
C.A.P N° 16003

06

///...VIENEN FIRMAS

*[Signature]*  
Ing. Carlos Alberto García Huayaney  
C.A.P. 48966

*[Signature]*  
RAUL ACOSTA PIETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú N° 72093

*[Signature]*  
Ing. MANUEL CARRILLO GUSTOS  
Ingeniero Sanitario  
Reg. Colegio de Ingenieros N° 32559

*[Signature]*  
SARA CARRILLO LOMINO  
Ingeniera de Telecomunicaciones  
Reg. CIP N° 120726

*[Signature]*  
Asp. Andrés Pastor Salcedo  
Médico Cirujano  
C.M.P. 39303

*[Signature]*  
CARLOS ALBERTO GARCIA HUAYANEY  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48966

*[Signature]*  
VICTOR M. CACERES TUESTA  
ARQUITECTO  
REG. CAP. N° 6642

*[Signature]*  
Carmen Teresa Méza Camacho  
INGENIERO SANITARIO  
CIP. 23595

*[Signature]*  
JOSE J. BEZZOLO SOKOLICH  
ARQUITECTO C.A.P. N° 5558

*[Signature]*  
ROCKY EDDIE ALZAMORA LOLI  
INGENIERO ELECTRONICO  
Reg. CIP N° 36906

*[Signature]*  
Teresa Vargas Aliaga  
INGENIERO CIVIL  
REG. DEL COLEGIO DE INGENIEROS 45256

*[Signature]*  
MARIO MELA GARCASSA  
ARQUITECTO  
C.A.P. 391

*[Signature]*  
AUGUSTO V. LAMAO MARQUEZ  
ARQUITECTO CIP 1237

*[Signature]*  
LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041807

05

**CONSORCIO CANGALLO**  
AV. AMANCAES N° 308

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Ayacucho, 04 de noviembre de 2016

**CARTA N° 011-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL** GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Oficina Regional de Estudio e Investigación

Señor:  
**Ing. EFRAIN E. FLORES BAUTISTA**  
Director Regional de la Oficina de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho  
**CIUDAD -**

**RECIBIDO**  
07 NOV. 2016  
Reg. N° ..... Folios: .....  
Firma: *30 arch* Hora: *4:00*

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Elaboración de Expedientes Técnicos  
**RECIBIDO**  
23 NOV. 2016  
Fecha: ..... Folios: *30 MM*  
Firma: *30*

Asunto: Remite **APROBACIÓN DEL TERCER INFORME** de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención, provincia Cangallo, Región Ayacucho" viabilizado con código SNIP 267990

1. Carta N° 486-2016-GRA/GG-OREI de fecha 04 de octubre de 2016
2. Carta N° 098-2016-CSF-GRA de fecha 27 de setiembre de 2016
3. CARTA N° 008-2016-SUPERVISIÓN/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL de fecha 14/09/2016
4. Carta N° 394-2016-GRA/GG-OREI de fecha 25 de agosto de 2016

Previo cordial saludo, mediante la presente en mi condición de representante legal del "Consortio Cangallo" Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención, provincia Cangallo, Región Ayacucho", Código SNIP N° 267990, remito a su despacho la APROBACIÓN del **TERCER INFORME - EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL** presentado por el CONSORCIO SAN FRANCISCO.

Es necesario precisar que, la entidad, deberá implementar las recomendaciones vertidas en el informe anexo al presente documento respecto del PLAN DE CONTINGENCIA, previo a la consecución del proyecto.

Esperando la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

DECRETO N° *7456* 2016 GRA/GG-ORE  
A: *Esp. Teu*  
PARA: *su conocimiento y evaluación*

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
V°B°  
*30 MM*  
*01000*

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
SECRETARIA GENERAL  
ÁREA TRÁMITE DOCUMENTARIO  
04 NOV. 2016  
Exp. N° *026861*  
Hora: *3:30* Folios: *5*

CONSORCIO CANGALLO  
FIRMA: *[Firma]*

DECRETO N° *2526* GRA-OREI-E-ERA  
PASEA: *CRRENETE*  
PARA: *conocimiento y Aprobación*  
Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN PROVINCIA CANGALLO REGIÓN AYACUCHO"  
FECHA: *24-11-16*

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN  
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y ESTUDIOS 2016  
**RECIBIDO**  
28 NOV. 2016  
Registrador: *30 arch* Folios: .....  
Hora: *4:00* Firma: *[Firma]*



04

**ASIENTO DE CUADERNO DE ESTUDIOS N° 32**

**DE LA SUPERVISIÓN**  
**FECHA: 03 de noviembre de 2016**

**ACTA DE APROBACIÓN DEL TERCER INFORME**

La Oficina Regional de Estudios e Investigación del Gobierno Regional de Ayacucho remitió a la Supervisión de Obra la absolución de observaciones correspondiente el Tercer Informe – Expediente Técnico Final del Proyecto **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CÓDIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 – 267990 - "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de las Unidades Productoras del Hospital de Cangallo, Segundo Nivel de Atención, provincia Cangallo, Región Ayacucho" – SNIP N° 267990**, procediéndose a la revisión de toda la documentación contenida, para lo cual se fundamentó la revisión en el Contrato y los TDR de las Bases Integradas, así como en el pliego de observaciones realizada a la entrega de TERCER INFORME.

Al respecto, se deja constancia que contractualmente en los TDR, en la sección 15) PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES, en la sección 15.3) TERCER INFORME, en los párrafos 6 y 7 se señala:

*... El consultor tendrá diez (10) días calendarios para absolver las observaciones emitidas en primera oportunidad, las cuales no serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito.*

*"De persistir las observaciones hechas en primera oportunidad, se asentaran las mismas en el acta de evaluación correspondiente, dando al consultor un plazo final de cinco (05 días) calendarios para la absolución de las mismas, las cuales serán computadas como parte del plazo contractual del contrato suscrito, así como los demás días que demore en absolver y presentar el Informe N°03"*

En tal sentido, de acuerdo a los antecedentes y considerando los alcances del ASIENTO N° 30, el TERCER INFORME – EXPEDIENTE TECNICO FINAL debe presentarse de acuerdo a los alcances de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio Definitivo a nivel de Expediente Técnico.

De esta manera, el Equipo Supervisor en cumplimiento de sus funciones inherentes efectuó la revisión de toda la documentación del contenido del TERCER INFORME, considerando que la misma conformará el expediente técnico final y se entiende que

al  
pp  
ec.

Jant

63

este debe estar completo en todas sus especialidades y componentes y en base a las reglamentos, normas, manuales, guías técnicas, y prácticas de ingeniería en la elaboración de expedientes técnicos por ejecución presupuestaria indirecta; y se corroboró que la entrega corresponde a la documentación técnica mínima exigida en los alcances del CONTRATO y los TDR, en el cual en el CAPÍTULO III – TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS, parágrafo 14) Servicios a ser realizados por el Consultor, específicamente en la sección 14.3) **EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL**, donde taxativamente se indica que el Consultor presentará por cada proyecto los expedientes técnicos de manera completa, con los contenidos mínimos siguientes:

I) **RESUMEN DEL PROYECTO**

- 1) Caratula
- 2) Índica general
- 3) Antecedentes y aspectos legales
- 4) Memoria descriptiva general
- 5) Presupuesto general del proyecto

II) **COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD**

1. Volumen 01: Resumen ejecutivo
2. Volumen 02: Arquitectura y señalización
3. Volumen 03: Estructuras
4. Volumen 04: Instalaciones sanitarias
5. Volumen 05: Instalaciones eléctricas, transmisión de voz y datos, comunicaciones
6. Volumen 06: Instalaciones mecánicas
7. Volumen 07: Equipamiento y movilidad
8. Volumen 08: Seguridad
9. Volumen 09: Planos
10. Volumen 10: Estudios básicos
11. Volumen 11: Supervisión de la ejecución de obra
12. Volumen 12: Maqueta detallada


III) **COMPONENTE DE ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, PROMOCIÓN DE SERVICIOS, PLAN DE CONTINGENCIA, MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO DE DESASTRES U OTROS CONSIDERADOS EN LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN**

*Handwritten signature and initials*

*Handwritten signature and initials*


*Handwritten signature*




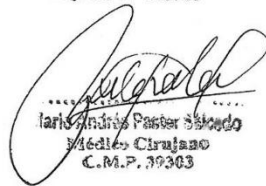
  
AUGUSTO V. LINAO MARQUEZ  
ARQUITECTO CAP 1837

///...VIENEN FIRMAS

  
PAUL TORRES PRETEL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú N° 72038

  
Ing. MANUEL CANINAIICO OSTOS  
Ingeniero Civil  
Reg. Colegio de Ingenieros N° 33559

  
SARA PATRICIA BALOMINO  
Ingeniera de Telecomunicaciones  
Reg. CIP N° 126725

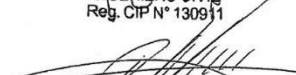
  
Carlos Andrés Pastor Salcedo  
Médico Cirujano  
C.M.P. 39303

  
LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 041807

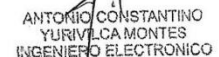
  
EDGAR CLAUDIO SALCEDO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP N° 20483

  
JAIME TRUJILLO VIDAL  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP. N° 33024

  
JUAN CARLOS AGREDA URIOL  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 130911

  
ROGER EDMUNDO SALAZAR GAVELAN  
INGENIERO SANITARIO  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 16120

  
ESTRELLA PUJARETA  
ARQUITECTO CAP 1049

  
ANTONIO CONSTANTINO YURIVILCA MONTES  
INGENIERO ELECTRONICO  
Reg. CIP N° 69761

## ANEXO 17 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD N°04



RESOLUCIÓN DIRECTORAL REGIONAL N° 0005-2017-GRA/GG-OREI

Ayacucho; 20 MAR. 2017

**VISTOS;** Mediante CARTA N°010-2016-SUPERVISION/ CONSORCIO PARINACOCHAS - JS-RL, CARTA N°034-2016-RRP/CP, CARTA N°041-2016-RRP/CP, CARTA N°011-2016-SUPERVISION/ CONSORCIO CANGALLO-JS-RL, Acta de Sesión N° 028-GRA-GG-OREI-CRREAETE, de fecha 31 de Diciembre 2016, y demás documentos que forman parte de la presente Resolución, sobre Aprobación de los Expedientes Técnicos del Proyectos: **MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477) (6949 folios), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531) (6181 folios), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482) (7380 folios), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990), (5970 folios); a ejecutarse en el ámbito del Gobierno Regional de Ayacucho, con fuente de financiamiento - Recursos Ordinarios, por la Modalidad de Administración directa y/o contrata.**



### CONSIDERANDO:

Que, el Gobierno Regional de Ayacucho, conforme a la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867 y sus modificatorias, goza de personería jurídica de derecho público, con autonomía económica y administrativa en asuntos de su competencia con jurisdicción en la Región Ayacucho, tiene como finalidad esencial fomentar el desarrollo regional, integral y sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de la igualdad de oportunidades de sus habitantes de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo;

Que, la Ley N°28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público del 2016, bajo estos marcos legales, el Gobierno Regional de Ayacucho, ha programado la ejecución de proyectos de inversión pública, y/o metas a ejecutarse en el ámbito regional, durante el ejercicio fiscal 2016;

Que, el Gobierno Regional de Ayacucho, a través de las Gerencias Regionales de Infraestructura y de Planeamiento,

Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, han implementado los mecanismos operativos más apropiados para la ejecución, estudios dentro de su ámbito jurisdiccional; para lo que, adopta la modalidad más adecuada en la ejecución del presupuesto transferido por el Gobierno Central y otras fuentes de financiamiento, teniendo capacidad de ejecutar y supervisar los proyectos y/o metas por la modalidad de administración directa y/o encargo;

Que, el expediente técnico en referencia, fue evaluado, revisado y aprobado por los Supervisores Externos mediante la documentación:

**MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA PROVINCIA DE PARINACOCAS REGION AYACUCHO (snip-268482)**

- ❖ CARTA N°010-2016-SUPERVISION/CONSORCIO PARINACOCAS-JS-RL
- ❖ Contrato N°034-2016-GRA-SEDE CENTRAL - UPL



**MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)**

- ❖ CARTA N°034-2016-RRP/CP
- ❖ Contrato N°032-2016-GRA-SEDE CENTRAL - UPL



**MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531)**

- ❖ CARTA N°041-2016-RRP/CP
- ❖ Contrato N°033-2016-GRA-SEDE CENTRAL - UPL

**MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990)**

- ❖ CARTA N°011-2016-SUPERVISION/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL
- ❖ Contrato N°035-2016-GRA-SEDE CENTRAL - UPL

JEFE DE SUPERVISION:	ING. CRISTIAN CASTRO PEREZ
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS:	ING. MANUEL CAHUANTICO OSTOS
ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA:	ARQ. CAROLINA NELLY PALOMINO FELICES
ESPECIALISTA EN CABLEADO ESTRUCTURADO:	ING. SARA CARRILLO PALOMINO
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS:	ING. OBWALDO ISAAC ANYOSA CHUCHON
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:	ING. RAUL ROBLES PRETEL
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO:	MED. MARIO ANDRÉS PASTOR SALCEDO
ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL:	ING. PEDRO RODRIGUEZ AYALA
ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS:	ING. VICTOR PORTAL QUICANA

La Comisión Regional de Revisión, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos y Estudios, ha realizado la validación

de los mencionados proyectos en base a la Aprobación de la Supervisión Externa contratada para tal fin, precisando que cumplen con lo prescrito en la Directiva N° 001-2016-GRA/GGR-OREI, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 142-2016-GRA/PRES, de fecha 15 de febrero del 2016, y los requisitos exigidos por las normas de construcción vigentes y conexas.

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0220-2016-GRA/GR, de fecha 10 de marzo del 2016 dispone: desconcentrar y delegar funciones de la Gobernación Regional a la Dirección Regional de Estudios e Investigación para la revalidación mediante acto resolutorio de los expedientes técnicos, aprobados en primera instancia por la Comisión Regional de Revisión, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos y Estudios-CRREAETE.



En concordancia a lo dispuesto por la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, sus modificatorias, Ley N° 27902, Ley N° 28013, Ley N° 28926, Ley N° 28961, Ley N° 28968, Ley N° 29611 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 025-2016-GRA/GR, de fecha 07 de enero del 2016 designa el cargo de Director Regional de Estudios e Investigación

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR**, los expedientes técnicos, para su ejecución por contrata conforme al siguiente detalle:

SECTOR	:	99 GOBIERNOS REGIONALES
PLIEGO	:	444 GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
UNIDAD EJECUTORA	:	001 SEDE AYACUCHO
FUNCIÓN	:	SALUD
PROGRAMA	:	SALUD INDIVIDUAL
SUBPROGRAMA	:	ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA
PROYECTO	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)
COMPONENTES	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)
META	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)
MODO DE EJECUCIÓN	:	CONTRATA
PRESUPUESTO	:	S/. 91'316,229.31 SOLES

FUNCIÓN	:	SALUD
PROGRAMA	:	SALUD INDIVIDUAL
SUBPROGRAMA	:	ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA
PROYECTO	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN. LA MAR AYACUCHO (snip-260531),
COMPONENTES	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531),
META	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531),
MODO DE EJECUCIÓN	:	CONTRATA
PRESUPUESTO	:	S/. 80'019,605.20 SOLES
FUNCIÓN	:	SALUD
PROGRAMA	:	SALUD INDIVIDUAL
SUBPROGRAMA	:	ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA
PROYECTO	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)
COMPONENTES	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)
META	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA - PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)
MODO DE EJECUCIÓN	:	CONTRATA
PRESUPUESTO	:	S/. 84'376,885.03 SOLES
FUNCIÓN	:	SALUD
PROGRAMA	:	SALUD INDIVIDUAL
SUBPROGRAMA	:	ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA
PROYECTO	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO" (SNIP-267990)
COMPONENTES	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO" (SNIP-267990)
META	:	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO" (SNIP-267990)





MODO DE EJECUCIÓN : CONTRATA  
PRESUPUESTO : S/. 66 476,353.25 SOLES

**ARTÍCULO SEGUNDO: PRECISAR,** que la Ejecución de los Expedientes Técnico Aprobados, estarán supeditados al presupuesto asignado.

**ARTÍCULO TERCERO: TRANSCRIBIR,** la presente Resolución a la Sub Gerencia de Obras, Oficina Regional de Estudios e Investigación, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación y CRREAETE y demás instancias pertinentes, para su conocimiento y fines.



**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE**



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN  
ING. WILIAM EDUARDO PIZARRO TACCA  
DIRECTOR REGIONAL

**ANEXO 18 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

CÓDIGO DEL SERVICIO	CARTERA DE SERVICIOS	ATENCIONES AÑO 15	VALOR REFERENCIAL DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA DEL AMBIENTE	GRADO DE UTILIZACIÓN	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES DEL SERVICIO	AREAS DE AMBIENTES	NÚMERO DE AMBIENTES	OBSERVACIONES (*)	
MED-GEN	Consulta ambulatoria por <b>médico general</b>	5,062	14,400	0.4	MED1a	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL		1		
MED-INT	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>medicina interna</b>	3,878	12,000	0.3	MED2a	CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA		1	Compartirán funcionalmente el mismo ambiente	
MEDFAM	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>medicina familiar</b>	5,673	14,400	0.4	MED2e	CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR				
MEDPED	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>pediatría</b>	6,078	12,000	0.5	MED2b	CONSULTORIO DE PEDIATRIA		1		
MEDQUX	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>cirugía general</b>	5,598	14,400	0.4	MED2c	CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL		1	Compartirán funcionalmente el mismo ambiente	
MEDANE	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>anestesiología</b>	1,017	14,400	0.1	MED2f	CONSULTORIO DE ANESTESIOLOGÍA				
MED-GIN	Consulta ambulatoria por médico especialista en <b>ginecología y obstetricia</b>	3,586	10,800	0.3	MED2d	CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA		1		
MEDGEN	CONSULTORIO EXTERNO DE TBC	776	12,000	0.1	MED1b	CONSULTORIO PARA ATENCIÓN DE TBC		1	Compartirá el ambiente con enfermería	
MED-TEL	Tele consultas de especialidades médicas	2,988	7,200	0.4	MED4a	TELECONSULTORIO		1		
ENF-GEN	Atención ambulatoria por enfermera	CRED	7,540	7,200	1	ENF1a	CONSULTORIO CRED		1	
		INMUNIZACIONES	3,635	14,400	0.3	ENF1b	SALA DE INMUNIZACIONES		1	

<b>ENFDIF</b>	Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	ADOLESCENTE	1,799	7,200	0.2	<b>ENF2a</b>	ATENCIÓN INTEGRAL Y CONSEJERÍA DEL ADOLESCENTE		1	Compartirán funcionalmente el mismo ambiente
		ADULTO MAYOR	461	7,200	0.1	<b>ENF2c</b>	ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR			
		ESTIMULACIÓN TEMPRANA	3,365	5,400	0.6	<b>ENF2b</b>	ESTIMULACION TEMPRANA		1	
		ENF. NO TRANSMISIBLES	2,520	10,800	0.2	<b>ENF2d</b>	CONSEJERÍA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES		1	
		ITS/VIH/SIDA	1,192	5,400	0.2	<b>ENF2f</b>	CONSEJERÍA Y PREVENCIÓN DE ITS/VIH/SIDA		1	
		TBC	2,661	14,400	0.2	<b>ENF2g</b>	PREVENCIÓN Y CONTROL DE TBC		1	
<b>SLMPSQ</b>	Atención ambulatoria por psicólogo	5,828	7,200	0.8	<b>PSQ3</b>	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA		1		
<b>OBSGEN</b>	Atención ambulatoria por obstetrix	CPN	1,890	8,640	0.2	<b>OBS1a</b>	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (CONTROL PRENATAL)		1	
		PLANIF. FAM.	2,131	10,800	0.2	<b>OBS1b</b>	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (PLANIFICACION FAMILIAR)			
<b>ODNSRX</b>	Atención ambulatoria por odontólogo general con soporte de radiología oral	5,552	7,200	0.8	<b>ODN2</b>	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA GENERAL CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL		1		
<b>NUT-GEN</b>	Atención ambulatoria por nutricionista	7,611	10,800	0.7	<b>NUT1</b>	CONSULTORIO DE NUTRICION		1		

<b>TOP-MED</b>	Atención ambulatoria por médico en tópico de procedimientos de consulta externa		4,201	8,640	0.5	<b>TOP3a</b>	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNA		1	
<b>TOPGIN</b>	Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de ginecología y obstetricia	MONITOREO FETAL	1,122	3,600	0.3	<b>TOP3k</b>	SALA DE MONITOREO FETAL		1	
<b>FAMGEN</b>	Visita domiciliaria por profesional de la salud no médico		2,457	N.A.	0	<b>ATX1</b>	SALA DE ATENCIÓN EXTRAMURAL		0	<b>Funcional</b>
<b>FAMMED</b>	Visita domiciliaria por médico general									
<b>FAMESP</b>	Visita domiciliaria por médico especialista en medicina familiar									
<b>FAM-IEC</b>	Intervenciones educativas y comunicacionales									
<b>FAMCOL</b>	Atención itinerante por equipo multidisciplinario o campañas de salud									
<b>EMGINT</b>	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de medicina interna		3,129	17,520	0.2	<b>EMG4a</b>	TÓPICO DE MEDICINA		1	
<b>EMGPED</b>	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de pediatría		1,302	17,520	0.1	<b>EMG4b</b>	TÓPICO DE PEDIATRÍA		1	
<b>EMGGIN</b>	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de ginecología y obstetricia		768	17,520	0.1	<b>EMG4c</b>	TÓPICO DE GÍNECOOBSTETRICIA		1	
<b>EMGQUX</b>	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de cirugía general		1,199	17,520	0.1	<b>EMG4d</b>	TÓPICO DE CIRUGÍA		1	
<b>EMGSAL</b>	Atención en sala de observación de emergencias	HOMBRES	409	292	1.4	<b>EMG4f</b>	SALA DE OBSERVACIÓN	SALA DE OBSERVACION - HOMBRES	1	2 camas

		MUJERES	390	292	1.3			SALA DE OBSERVACION - MUJERES	1	2 camas
		PEDIATRÍA	458	292	1.6			SALA DE OBSERVACION - PEDIATRIA	1	2 camas
		AISLADOS	66	N.A.	1			SALA DE AISLADOS +SH	1	1 cama
<b>EMG-VIN</b>	Atención en Unidad de Vigilancia Intensiva		187	1,752	0.1	<b>EMG6</b>	UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA	SALA DE REANIMACIÓN	1	
							UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA			
<b>ATPGIN</b>	Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia	SALA DE PARTOS	534	8,760	0.1	<b>ATP2a</b>	SALA DE PARTOS		1	
<b>ATP-RNP</b>	Atención inmediata del recién nacido por médico especialista en pediatría									
<b>AQXQUX</b>	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general		411	2,400	0.2	<b>AQX1</b>	SALA DE OPERACIONES DE CIRUGIA GENERAL		1	1 SOP
<b>AQXGIN</b>	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en ginecología y obstetricia	GINECOLOGICAS	186	1,800	0.2	<b>AQX2</b>	SALA DE OPERACIONES DE GINECOLOGICA Y OBSTETRICA		1	1 SOP
		OBSTETRICAS	420	3,600	0.2					
<b>AQXREC</b>	Atención en sala de recuperación posanestésica		1,017	N.A.	2	<b>REC1</b>	SALA DE RECUPERACIÓN		2	4 camas de recuperación
<b>INT-ADL</b>	Hospitalización de adultos		732	58	12.5	<b>INT2</b>	HOSPITALIZACION DE ADULTOS	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - VARONES	3	6 Camas

								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - MUJERES	3	6 Camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
								TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS DE HOSPITALIZACIÓN	1	
INT-PED	Hospitalización de pediatría		486	58	8.4	INT5	HOSPITALIZACION DE PEDIATRÍA	HABITACIÓN DE 3 CAMAS DE PEDIATRÍA ESCOLAR + SH	1	3 Camas
								HABITACIÓN DE 3 CAMAS DE PEDIATRÍA PRE ESCOLAR + SH	1	3 camas
								HABITACION DE 2 CUNAS DE LACTANTES	1	2 cunas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA PEDIATRICA AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-GIN	Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	OBSTETRICIA - PARTO NORMAL	534	117	4.6	INT6	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE OBSTETRICIA + CUNA + S.H.	5	10 camas
		OBSTETRICIA - CESAREA	420	73	5					
		GINECOLOGIA	401	73	5			HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE GINECOLOGIA + S.H.	2	4 camas
		AISLADOS						HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama

<b>INT-NTG</b>	Monitoreo de gestantes con complicaciones		104	49	2.1	<b>INT7</b>	MONITOREO DE GESTANTES CON COMPLICACIONES		1	2 camas
<b>INTRNT</b>	Atención de observación del recién nacido y monitoreo del recién nacido con patología	RN PATOLOGICO	217	42	5.2	<b>INT8</b>	SALA DE MONITOREO DEL RECIEN NACIDO	RN PATOLOGICO	1	5 incubadoras
		RN NORMAL O EN RIESGO	440	97	4.5			RN NORMAL O EN RIESGO	1	5 cunas
<b>LAB-COM</b>	Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1		34,718	86,400	0.4	<b>LAB3</b>	LABORATORIO CLÍNICO TIPO II-1		1	
<b>TLPCLI</b>	Telepatología Clínica									
<b>PAT-BAS</b>	Toma de muestras de tejidos o líquidos corporales		1,017	14,400	0.1	<b>PAT1</b>	RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS DE ANATOMIAPATOLOGICA		1	
<b>SRXESP</b>	Radiología especializada		3,464	10,800	0.3	<b>SRX2b</b>	SALA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL COMPLETA		1	
<b>TLR-COM</b>	Teleradiología convencional									
<b>ECODOP</b>	Ecografía general y Dopler	GENERAL Y DOPPLER	5,234	10,800	0.5	<b>ECO2a</b>	SALA DE ECOGRAFIA GENERAL Y DOPPLER		1	
<b>MMGGEN</b>	Mamografía		3,512	10,800	0.3	<b>MMG1</b>	SALA DE MAMOGRAFÍA		1	
<b>TEL-MMG</b>	Tele mamografía									
<b>MRHLEV</b>	Atención de rehabilitación de discapacidades leves y moderadas mediante terapia física	COMPLETA	2,950	4,800	0.6	<b>MRH2</b>	MEDICINA DE REHABILITACIÓN COMPLETA		1	
<b>NUT -HOS</b>	Evaluación nutricional en hospitalización		20,992	N.A.	1	<b>NUT/DI E1</b>	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA			

<b>NUT-DIET</b>	Soporte nutricional con regímenes dietéticos								
<b>NUT-LACT</b>	Soporte nutricional con fórmulas lácteas								
<b>NUT-ENT</b>	Soporte nutricional con fórmulas enterales								
<b>HEMBAS</b>	Provisión de sangre y Hemocomponentes	310	3,600	0.1	<b>HEM1</b>	BANCO DE SANGRE (TIPO I)		1	
<b>FAR-COM</b>	Dispensación de medicamentos	44,149	N.A.	1	<b>FAR2</b>	FARMACIA		1	
<b>EST-COI</b>	Desinfección de nivel intermedio en Central de Esterilización								
<b>EST-COF</b>	Desinfección por medios físicos en Central de Esterilización	6,765	N.A.	1	<b>EST2</b>	CENTRAL DE ESTERILIZACION		1	
<b>EST-</b>	Desinfección por medios químicos en Central de Esterilización								



**ANEXO 19 – PROGRAMA FUNCIONAL E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA DE LA MAR**

CÓDIGO DEL SERVICIO	CARTERA DE SERVICIOS		ATENCIONES AÑO 15	VALOR REFERENCIAL DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA DEL AMBIENTE	GRADO DE UTILIZACIÓN	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES DEL SERVICIO	AREAS DE AMBIENTES	NÚMERO DE AMBIENTES	OBSERVACIONES (*)
MED-GEN	Consulta ambulatoria por médico general		9,361	14,400	0.7	MED1	CONSULTORIO EXTERNO DE MEDICO GENERAL		1	
MED-INT	Consulta ambulatoria por médico especialista en Medicina Interna		1,951	12,000	0.2	MED2a	CONSULTORIO EXTERNO DE MEDICINA INTERNA		1	Consultorio compartido funcionalmente (turnos o días diferenciados)
MED-FAM	Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina familiar		6,294	14,400	0.4	MED2e	SALA DE CONSULTORIO EXTERNO EN MEDICINA FAMILIAR			
MEDPED	Consulta ambulatoria por médico especialista en pediatría		3,830	12,000	0.3	MED2b	CONSULTORIO EXTERNO DE PEDIATRIA		1	Consultorio exclusivo por tipo de paciente
MED-QUX	Consulta ambulatoria por médico especialista en cirugía general		2,816	14,400	0.2	MED2c	CONSULTORIO EXTERNO DE CIRUGIA GENERAL		1	Consultorio compartido funcionalmente (turnos o días diferenciados) Consultorio exclusivo por tipo de paciente
MED-ANE	Consulta ambulatoria por médico especialista en anestesiología		1,332	14,400	0.1	MED2f	CONSULTORIO EXTERNO DE ANESTESIOLOGO		1	
MEDGIN	Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia		2,612	10,800	0.2	MED2d	CONSULTORIO EXTERNO DE GINECO-OBSTETRICIA			
MEDTEL	Tele consultas de especialidades médicas		1,579	7,200	0.2	MED4	CONSULTORIO DE TELECONSULTAS		1	
ENF-GEN	Atención ambulatoria por enfermera	CRED	5,685	7,200	0.8	ENF1	CONSULTORIO EXTERNO DE ENFERMERIA - CRED - INMUNIZACIONES		1	Consultorio exclusivo por tipo de atención
		INMUNIZACIONES	2,740	14,400	0.2					
ENF-DIF	CONSULTORIO DEL ADOLESCENTE		2,465	7,200	0.3	ENF2a	CONSULTORIO DEL ADOLESCENTE		1	Consultorio compartido funcionalmente

	CONSULTORIO DEL ADULTO MAYOR		609	7,200	0.1	ENF2c	CONSULTORIO DEL ADULTO MAYOR			(turnos o días diferenciados)
	CONSULTORIO DE ESTIMULACION TEMPRANA		3,171	5,400	0.6	ENF2b	CONSULTORIO DE ESTIMULACION TEMPRANA		1	
	CONSULTORIO <u>DIFERENCIADO</u> DE TBC		2,238	14,400	0.2	ENF2g	CONSULTORIO DIFERENCIADO DE TBC		1	Consultorio exclusivo por tipo de paciente
SLM-PSQ	Atención ambulatoria por psicólogo		3,200	7,200	0.4	PSQ3	CONSULTORIO POR PSICOLOGO		1	Consultorio exclusivo por tipo de paciente
OBS-GEN	Atención ambulatoria por obstetrix	CONTROL PRENATAL	1,781	8,640	0.2	OBS1	CONSULTORIO EXTERNO DE OBSTETRICIA		1	Se considera en el PMA: 1 ambiente para Psicoprofilaxis
		PLANIFICACION FAMILIAR	3,152	10,800	0.3					
ODNSRX	Atención ambulatoria por odontólogo general con soporte de radiología oral		4,095	7,200	0.6	ODN2	CONSULTORIO ODONTOLOGICO GENERAL CON RADIOLOGIA DENTAL		1	
NUT-GEN	Atención ambulatoria por nutricionista		4,311	10,800	0.4	NUT1	CONSULTORIO DE NUTRICION		1	Consultorio exclusivo por tipo de atención
TOP-MED	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS		3,778	8,640	0.4	TOP3a	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS		1	
	MONITOREO FETAL		594	3,600	0.2	TOP3i	MONITOREO FETAL		1	
FAM-GEN	Visita domiciliaria por profesional de la salud no médico		3,173	N.A.	1	ATX1	SALA DE ATENCIÓN EXTRAMURAL		1	
FAM-MED	Visita domiciliaria por médico general									
FAM-ESP	Visita domiciliaria por médico especialista en medicina familiar									
FAMIEC	Intervenciones educativas y comunicacionales									
FAM-COL	Atención itinerante por equipo multidisciplinario o campañas de salud									

EMG-MED	Atención inicial de urgencias y emergencias por médico general	5,753	17,520	0.33			TOPICO DE URGENCIAS, EMERGENCIA Y PROCEDIMIENTOS MEDICOS DE EMERGENCIA	1	
EMGOBS	Atención en ambiente de observación de emergencia	263	292	0.9	EMG3	TOPICO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS CON AMBIENTE DE OBSERVACIÓN	SALA DE OBSERVACION - HOMBRES	1	1 cama
		261	292	0.9			SALA DE OBSERVACION - MUJERES	1	1 cama
		296	292	1	SALA DE OBSERVACION - PEDIATRIA		1	1 cama	
		43	292	0.1	SALA DE AISLADOS +SH (1 cama)		1	1 cama	
ATP-GIN	Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia	456	8,760	0.1	ATP2	CENTRO OBSTÉTRICO		1	
AQX-QUX	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general	391	2,400	0.2	AQX1	SALA DE OPERACIONES DE CIRUGIA GENERAL MULTIFUNCIONAL		1	SOP MULTIFUNCIONAL : PERMITE CESAREAS Y CIR. GINECOLOGICAS
AQX-REC	Atención en sala de recuperación postanestésica								
INT-ADL	Hospitalización de adultos	422	58	7.3	INT2	HOSPITALIZACION DE ADULTOS	HABITACIÓN 3 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL 7.20 m2 X Cama + SH - VARONES	1	3 camas
							HABITACIÓN 2 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL 7.20 m2 X Cama + SH - MUJERES	2	4 camas
							TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS DE HOSPITALIZACIÓN	1	
							HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA (9.00 mts)	1	1 cama

INT-PED	Hospitalización de pediatría		359	58	6.2	INT3	HOSPITALIZACION DE PEDIATRÍA	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE PEDIATRÍA ESCOLAR (5 m2 X Cama) + SH	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE PEDIATRÍA PRE ESCOLAR + SH	1	2 cama
								LACTARIO	1	
								HABITACION DE 2 CUNAS DE LACTANTES	1	2 cunas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA PEDIATRICA AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-GEN	Hospitalización de Ginecología y Obstetricía		456	117	3.9	INT4	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE OBSTETRICIA + CUNA + S.H.	3	6 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE OBSTETRICIA + SH	1	1 cama
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE GINECOLOGIA + SH	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-GEN	Hospitalización de Ginecología y Obstetricía		176	73	2.4	INT4	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 1 CAMA DE OBSTETRICIA + SH	1	1 cama
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE GINECOLOGIA + SH	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-GEN	Hospitalización de Ginecología y Obstetricía		238	73	3.3	INT4	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 1 CAMA DE OBSTETRICIA + SH	1	1 cama
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE GINECOLOGIA + SH	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-NTG	Monitoreo de gestantes con complicaciones		76	49	1.6	INT5	MONITOREO DE GESTANTES CON COMPLICACIONES		1	2 camas
INT-RNT	Atención de observación del recién nacido y monitoreo del recién nacido con patología		51	42	1.2	INT6	MONITOREO DE RECIEN NACIDO	AMBIENTE DE MONITOREO DEL RECIEN NACIDO CON PATOLOGIA	1	2 cunas
								AMBIENTE DE OBSERVACIÓN DE RECIEN NACIDO	1	1 cuna

LAB-COM	Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1	23,104	86,400	0.3	LAB3	LABORATORIO CLÍNICO TIPO II-1		1	
SRX-COM	Radiología convencional	3144	10800	0.3	SRX2b	SALA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL COMPLETA		1	
TLR-COM	Teleradiología convencional								
ECO-GEN	Ecografía general	835	10,800	0.1	ECO1	SALA DE ECOGRAFIA GENERAL + S.H		1	
MRH-LEV	Atención rehabilitadora de discapacidades leves y moderadas	1,579	5,400	0.3	MRH1	SALA DE MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN BASICA		1	
NUTDIE	Evolución y soporte nutricional en hospitalización	18,446	N.A.	1	NUT/DI E1	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA		1	
HEMBAS	Provisión de sangre y hemocomponentes	402	3,600	0.1	HEM1	HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO I		1	
FAR-COM	Dispensación de medicamentos	31,589	N.A.	1	FAR2	FARMACIA		1	
EST-BAS	Desinfección y esterilización	16,176	N.A.	1	EST1	DESINFECCION Y ESTERILIZACION		1	

## ANEXO 20 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA

### DE PARINACOCHAS

CÓDIGO DEL SERVICIO	CARTERA DE SERVICIOS	ATENCIONES AÑO 15	VALOR REFERENCIAL DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA DEL AMBIENTE	GRADO DE UTILIZACIÓN	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES DEL SERVICIO	AREAS DE AMBIENTES	NÚMERO DE AMBIENTES	OBSERVACIONES (*)
MED-GEN	Consulta ambulatoria por médico general	9,841	14,400	0.68	MED1a	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL		1	
MED-INT	Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina interna	6,004	12,000	0.5	MED2a	CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA		1	<b>Consultorio compartido funcionalmente en horarios o días diferenciados</b>
MED-FAM	Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina familiar	1,630	14,400	0.11	MED2e	CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR			
MEDPED	Consulta ambulatoria por médico especialista en pediatría	3,045	12,000	0.25	MED2b	CONSULTORIO DE PEDIATRIA		1	Consultorio exclusivo por tipo de paciente
MED-QUX	Consulta ambulatoria por médico especialista en cirugía general	2,298	14,400	0.16	MED2c	CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL		1	<b>Consultorio compartido funcionalmente en horarios o días diferenciados</b>
MED-ANE	Consulta ambulatoria por médico especialista en anestesiología	1,090	14,400	0.1	MED2f	CONSULTORIO DE ANESTESIOLOGÍA			
MEDGIN	Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	3,691	10,800	0.34	MED2d	CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA		1	Consultorio exclusivo por tipo de paciente
MEDTEL	Teleconsulta por médico especialista	1,022	7,200	0.14	MED4a	TELECONSULTORIO		1	Consultorio exclusivo por tipo de atención
ENF-GEN	Atención ambulatoria por enfermera (o)	CRED	6,891	7,200	0.96	ENF1a	CONSULTORIO EXTERNO DE ENFERMERIA - CRED - INMUNIZACIONES	1	
		INMUNIZACIONES	4,143	14,400	0.29			1	

ENF-DIF	Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	ADOLESCENTE	2,777	7,200	0.39	ENF2a	ATENCIÓN INTEGRAL Y CONSEJERIA DEL ADOLESCENTE		1	Consultorio compartido funcionalmente en horarios o días diferenciados
		ADULTO MAYOR	808	7,200	0.11	ENF2c	ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR		1	
		ESTIMULACIÓN TEMPRANA	3,071	5,400	0.57	ENF2b	ESTIMULACION TEMPRANA		1	
		TBC	2,372	14,400	0.16	ENF2g	PREVENCION Y CONTROL DE TBC		1	
SLM-PSQ	Atención ambulatoria por psicólogo (a)		5,145	7,200	0.71	PSQ3	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA		1	
OBS-GEN	Atención ambulatoria por obstetra	CPN	2,119	8,640	0.25	OBS1a	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (CONTROL PRENATAL)		1	
		PLANIF. FAM.	4,092	10,800	0.38	OBS1b	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (PLANIFICACION FAMILIAR)			
ODNSRX	Atención ambulatoria por cirujano dentista general con soporte de radiología oral		5,418	7,200	0.75	ODN2	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA GENERAL CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL		1	
NUT-GEN	Atención ambulatoria por nutricionista		3,634	10,800	0.34	NUT1	CONSULTORIO DE NUTRICION		1	
TOP-MED	Atención ambulatoria por médico en tópico de procedimientos de consulta externa		3,446	8,640	0.4	TOP3a	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNA		1	
TOPGIN	Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de ginecología y obstetricia	MONITOREO FETAL	391	3,600	0.11	TOP3k	SALA DE MONITOREO FETAL		1	

FAM-GEN	Visita domiciliaria por profesional de la salud no médico		2,514	N.A.	1	ATX1	SALA DE ATENCIÓN EXTRAMURAL		1	
FAM-MED	Visita domiciliaria por médico general									
FAM-ESP	Visita domiciliaria por médico especialista en medicina familiar									
FAMIEC	Intervenciones educativas y comunicacionales									
FAM-COL	Atención itinerante por equipo multidisciplinario o campañas de salud									
EMGENF	Atención de inyectables y nebulizaciones		2,370	11,680	0.2	EMG2	SALA DE REHIDRATACIÓN Y NEBULIZACIÓN		1	
EMG-INT	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de medicina interna		1,856	17,520	0.1	EMG4a	TÓPICO DE MEDICINA		1	
EMGPED	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de pediatría		1,512	17,520	0.1	EMG4b	TÓPICO DE PEDIATRÍA		1	
EMG-GIN	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista en gineco-obstetricia		1,177	17,520	0.1	EMG4c	TÓPICO DE GINECOOBSTETRICIA		1	
EMG-QUX	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de cirugía general		1,570	17,520	0.1	EMG4d	TÓPICO DE CIRUGÍA		1	
EMGSAL	Atención en Sala de Observación de Emergencia	HOMBRES	319	292	1.1	EMG4f	SALA DE OBSERVACIÓN	SALA DE OBSERVACION - HOMBRES	1	1 cama
		MUJERES	323	292	1.1			SALA DE OBSERVACION - MUJERES	1	1 cama
		PEDIATRÍA	161	292	0.6			SALA DE OBSERVACION - PEDIATRIA	1	1 cama



		AISLADOS	8	N.A.	1			SALA DE AISLADOS +SH	1	1 cama
<b>ATPGIN</b>	Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia, y por obstetra	SALA DE PARTOS	439	8,760	0.1	<b>ATP2a</b>	SALA DE PARTOS		1	1 sala de expulsivo 2 camas de dilatación 2 camas de puerperio inmediato
<b>ATP-RNP</b>	Atención inmediata del recién nacido por médico especialista en pediatría y enfermera									
<b>AQX-QUX</b>	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general		626	2,400	0.3	<b>AQX5</b>	SALA DE OPERACIONES MULTIFUNCIONAL		1	1 SOP
<b>AQX-REC</b>	Atención en Sala de Recuperación Posanestésica		626	N.A.	1	<b>REC1</b>	SALA DE RECUPERACIÓN		1	2 camas de recuperación
<b>INT-ADL</b>	Hospitalización de adultos		877	58	15	<b>INT2</b>	HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS	HABITACIÓN DE 3 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - VARONES	1	3 camas
								HABITACIÓN DE 3 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - MUJERES	1	3 camas
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACION GENERAL + SH - VARONES	2	4 camas
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACION	2	4 camas

							GENERAL + SH - MUJERES		
							HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
							TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS DE HOSPITALIZACIÓN		
INT-PED	Hospitalización de pediatría	244	58	4.2	INT5	HOSPITALIZACION DE PEDIATRÍA	HABITACIÓN DE 1 CAMAS DE PEDIATRÍA ESCOLAR + SH	1	1 cama
							HABITACIÓN DE 1 CAMAS DE PEDIATRÍA PRE ESCOLAR + SH	1	1 cama
							HABITACION DE 2 CUNAS DE LACTANTES	1	2 camas
							HABITACIÓN DE 1 CAMA PEDIATRICA AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
							LACTARIO	1	

INT-GEN	Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	OBSTETRICIA - PARTO NORMAL	439	117	3.8		HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE OBSTETRICIA + CUNA + S.H.	3	6 camas
		OBSTETRICIA - CESAREA	341	73	4.7			HABITACIÓN DE 2 CAMAS OBSTETRICIA + SH	2	3 camas
		GINECOLOGIA	221	73	3			HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE GINECOLOGIA + S.H.	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
INT-NTG	Monitoreo de gestantes con complicaciones		86	49	1.8	INT7	SALA DE MONITOREO DE GESTANTES CON COMPLICACIONES		1	2 camas
INT-RNT	Atención de observación del recién nacido y monitoreo del recién nacido con patología	RN PATOLOGICO	59	42	1.4	INT8	SALA DE MONITOREO DEL RECIEN NACIDO	RN PATOLOGICO	1	2 cunas
		RN NORMAL O EN RIESGO	16	97	0.2			RN NORMAL O EN RIESGO	1	1 cuna
LAB-COM	Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1		29,450	86,400	0.3	LAB3	LABORATORIO CLÍNICO TIPO II-1		1	

TLPCLI	Tele patología Clínica								
PAT-BAS	Toma de muestras de tejidos o líquidos corporales		3,069	14,400	0.2	PAT1	RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS DE ANATOMIA PATOLOGICA		1
SRX-CON	Radiología convencional		3,238	14,400	0.2	SRX2a	SALA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL SIMPLE		1
TLR-SIM	Tele radiología convencional simple								
ECO-DOP	Ecografía general y Doppler	GENERAL Y DOPPLER	4,764	10,800	0.4	ECO2a	SALA DE ECOGRAFIA GENERAL Y DOPPLER		1
TEL-ECO	Teleco grafía								
MRHLEV	Atención de rehabilitación de discapacidades leves y moderadas mediante terapia física	BASICA	1,071	5,400	0.2	MRH1	MEDICINA DE REHABILITACIÓN BASICA		1
NUT-HOS	Evaluación nutricional en hospitalización		7,836	NA	1	NUT/DI E1	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA		1
NUT-DIET	Soporte nutricional con regímenes dietéticos								
NUT-LACT	Soporte nutricional con fórmulas lácteas								
NUT-ENT	Soporte nutricional con fórmulas enterales								
HEM-BAS	Provisión de unidades sangre y hemoderivados		864	3,600	0.2	HEM1	BANCO DE SANGRE (TIPO I)		1
FAR-COM	Dispensación de medicamentos		40,499	N.A.	1	FAR2	FARMACIA		1

<b>ESTCOI</b>	Desinfección de nivel intermedio en Central de Esterilización	16,740	N.A.	1	<b>EST2</b>	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN		1	
<b>EST-COF</b>	Desinfección por medios físicos en Central de Esterilización								
<b>EST-COQ</b>	Desinfección por medios químicos en Central de Esterilización								

## ANEXO 21 – PROGRAMA FUNCIONAL EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE ATENCION - PROVINCIA DE CANGALLO

CÓDIGO DEL SERVICIO	CARTERA DE SERVICIOS	ATENCIONES AÑO 15	VALOR REFERENCIAL DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA DEL AMBIENTE	GRADO DE UTILIZACIÓN	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES DEL SERVICIO	AREAS DE AMBIENTES	NÚMERO DE AMBIENTES	OBSERVACIONES (*)
<b>MEDGEN</b>	Consulta ambulatoria por médico general	2,568	14,897	0.17	<b>MED1</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE MEDICO GENERAL		1	Compartirán funcionalmente el mismo ambiente
<b>MEDFAM</b>	Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina familiar	2,724	12,000	0.23	<b>MED2e</b>	CONSULTORIO EXTERNO MEDICINA FAMILIAR			
<b>MEDPED</b>	Consulta ambulatoria por médico especialista en pediatría	7,728	14,897	0.52	<b>MED2b</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE PEDIATRIA		1	
<b>MEDQUX</b>	Consulta ambulatoria por médico especialista en cirugía general	4,259	14,897	0.29	<b>MED2c</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE CIRUGIA GENERAL		1	Compartirán funcionalmente el mismo ambiente
<b>MEDANE</b>	Consulta ambulatoria por médico especialista en anestesiología	2,485	14,897	0.17	<b>MED2f</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE ANESTESIOLOGO			
<b>MED-GIN</b>	Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	3,143	12,000	0.26	<b>MED2d</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE GINECO-OBSTETRICIA		1	

<b>MED-TEL</b>	Teleconsultas de especialidades médicas		2,444	18,783	0.13	<b>MED4</b>	CONSULTORIO DE TELECONSULTAS		1	
<b>ENF-GEN</b>	Atención ambulatoria por enfermera	Control de crecimiento y desarrollo (CRED)	1,946	4,800	0.41	<b>ENF1</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE ENFERMERIA - CRED - INMUNIZACIONES		1	<b>Compartirán funcionalmente el mismo ambiente</b>
		Inmunizaciones	927	10,800	0.09					
<b>ENF-DIF</b>	CONSULTORIO DEL ADOLESCENTE		799	7,200	0.11	<b>ENF2a</b>	CONSULTORIO DEL ADOLESCENTE		1	<b>Compartirán funcionalmente el mismo ambiente</b>
	CONSULTORIO DEL ADULTO MAYOR		1,597	12,000	0.13	<b>ENF2c</b>	CONSULTORIO DEL ADULTO MAYOR			
	CONSULTORIO DE ESTIMULACION TEMPRANA		3,627	5,400	0.67	<b>ENF2b</b>	CONSULTORIO DE ESTIMULACION TEMPRANA		1	
	CONSULTORIO DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER		11,23	10,800	1.04	<b>ENF2e</b>	CONSULTORIO DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER		1	
	CONSULTORIO DIFERENCIADO DE TBC		1,364	17,280	0.08	<b>ENF2g</b>	CONSULTORIO DIFERENCIADO DE TBC		1	
<b>SLMPSQ</b>	Atención ambulatoria por psicólogo		4,335	5,400	0.8	<b>PSQ3</b>	CONSULTORIO POR PSICOLOGO		1	
<b>OBS-GEN</b>	Atención ambulatoria por obstetrix	Control Prenatal (CPN) y del puerperio	471	8,640	0.05	<b>OBS1</b>	CONSULTORIO EXTERNO DE OBSTETRICIA		1	<b>Compartirán funcionalmente el mismo ambiente</b>
		Planificación Familiar (PF)	815	10,800	0.08					
<b>ODN-SRX</b>	Atención ambulatoria por odontólogo general con soporte de radiología oral		5,030	7,200	0.7	<b>ODN2</b>	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA GENERAL CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL		1	
<b>NUT-GEN</b>	Atención ambulatoria por nutricionista		4,133	10,800	0.4	<b>NUT1</b>	CONSULTORIO DE NUTRICION		1	

TOP-MED	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS		1,786	6,171	0.29	TOP3a	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS		1	
	MONITOREO FETAL		2,028	2,400	0.85	TOP3i	MONITOREO FETAL		1	
FAMGEN	Visita domiciliaria por profesional de la salud no médico		658	N.A.	N.A.	ATX1	SALA DE ATENCIÓN EXTRAMURAL		1	
FAMMED	Visita domiciliaria por médico general									
FAM-ESP	Visita domiciliaria por médico especialista en medicina familiar									
FAM-IEC	Intervenciones educativas y comunicacionales									
FAMCOL	Atención itinerante por equipo multidisciplinario o campañas de salud									
EMGENF	Atención de inyectables y nebulizaciones por enfermera		2,826	7,200	0.39	EMG2	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA		1	
EMGMED	Atención inicial de urgencias y emergencias por médico general		2,042	17,520	0.12	EMG3	TOPICO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS CON AMBIENTE DE OBSERVACIÓN	TOPICO DE URGENCIAS, EMERGENCIA Y PROCEDIMIENTOS MEDICOS DE EMERGENCIA	1	1 tópico para adulto-pediátrico y 1 para gineco obstetrico
EMGOBS	Atención en ambiente de observación de emergencia		485	292	2			AMBIENTE DE OBSERVACION + SH (mínimo 3 camas)	1	3 camas
ATP-GIN	Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia	Atención de Parto en Sala de Expulsivo	862	8,760	0.1	ATP2	CENTRO OBSTÉTRICO	SALA DE PARTOS CONVENCIONAL	1	1 cama de expulsivo

<b>AQXQUX</b>	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general		1,439	2,400	0.6	<b>AQX1</b>	SALA DE OPERACIONES DE CIRUGIA GENERAL MULTIFUNCIONAL	1		
<b>AQXREC</b>	Atención en sala de recuperación postanestésica									
<b>INT-ADL</b>	Hospitalización de adultos		265	58	4.6	<b>INT2</b>	HOSPITALIZACION DE ADULTOS	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - VARONES	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL + SH - MUJERES	1	2 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE ADULTO AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
								TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS DE HOSPITALIZACIÓN	1	
<b>INT-PED</b>	Hospitalización de pediatría		105	58	1.8	<b>INT3</b>	HOSPITALIZACION DE PEDIATRÍA	HABITACIÓN DE 1 CAMA DE PEDIATRÍA + SH	1	1 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE PEDIATRÍA AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 camas
								HABITACION DE 2 CUNAS DE LACTANTES	1	2 cama-cuna
								LACTARIO	1	
<b>INT-GIN</b>	Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA - Parto Normal	862	97	8.9	<b>INT4</b>	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	HABITACIÓN DE 2 CAMAS DE OBSTETRICIA + CUNA + S.H.	5	9 camas



		HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA - Cesáreas	152	73	2.1			HABITACIÓN DE 2 CAMAS OBSTETRICIA + SH	1	2 camas
		HOSPITALIZACION DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA - ginecología	77	58	1.3			HABITACIÓN DE 1 CAMAS DE GINECOLOGIA + S.H.	1	1 camas
								HABITACIÓN DE 1 CAMA DE AISLADO + SH + ANTECAMARA	1	1 cama
<b>INT-NTG</b>	Monitoreo de gestantes con complicaciones		122	49	2.5	<b>INT5</b>	MONITOREO DE GESTANTES CON COMPLICACIONES		1	3 camas
<b>INT-RNT</b>	Atención de observación del recién nacido y monitoreo del recién nacido con patología	MONITOREO DEL RECIEN NACIDO CON PATOLOGIA	72	49	1.5	<b>INT6</b>	MONITOREO DE RECIEN NACIDO	AMBIENTE DE MONITOREO DEL RECIEN NACIDO CON PATOLOGIA	1	2 camas (incubadoras)
		OBSERVACIÓN DE RECIEN NACIDO	10	49	0.2			AMBIENTE DE OBSERVACIÓN DE RECIEN NACIDO	1	1 cunas
<b>LAB-INT</b>	Laboratorio Clínico TIPO I-4		21,30 6	61,714	0.3	<b>LAB2</b>	LABORATORIO CLÍNICO TIPO I-4		1	
<b>SRX-SIM</b>	Radiología convencional		1,775	9,000	0.2	<b>SRX2a</b>	SALA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL SIMPLE		1	
<b>TLR-SIM</b>	Teleradiología convencional									
<b>ECODOP</b>	Ecografía general y Dopler	ECOGRAFÍA GENERAL	3,797	11,429	0.3	<b>ECO2a</b>	SALA DE ECOGRAFÍA GENERAL + SH		1	
		ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA (f)	1,979	11,429	0.2	<b>ECO2b</b>	SALA DE ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA (f)		1	

<b>MRH-LEV</b>	Atención rehabilitadora de discapacidades leves y moderadas	MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN BASICA	4,140	4,399	0.9	<b>MRH1</b>	SALA DE MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN BASICA		1	
<b>FAR-BAS</b>	Expendio de medicamentos		8,808	N.A.	N.A.	<b>FAR1</b>	BOTIQUIN		1	
<b>EST-BAS</b>	Desinfección y esterilización		16,72 0	N.A.	N.A.	<b>EST1</b>	DESINFECCION Y ESTERILIZACION		1	

## ANEXO 22 – CONSTANCIA DE PRESTACION



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Oficina Regional de Estudios e Investigación



*“Año del Buen Servicio al Ciudadano”*

### **CONSTANCIA DE PRESTACION**

El **GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO Sede Central**, con RUC N° 20452393493, por el presente documento dejo constancia que el **CONSORCIO SAN FRANCISCO**, conformado por (DYACONS S.A.C. y ANTONIO SANCHEZ HORNEROS GOMEZ), ha participado en la elaboración del Expediente Técnico: **CONTRATACION DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS DE LOS PROYECTOS VIABILIZADOS CON CODIGO SNIP N° 260477 – 260531 – 268482 – 267990**, conforme al siguiente detalle:

Proceso : Concurso Público N° 008-2015-GRA-SEDECENTRAL  
Contrato : N° 021-2016-GRA-SEDE CENTRAL-UPL  
Monto Contractual : S/. 4,994,608.00  
Fecha de Inicio : 03/02/2016  
Fecha de Término Real : 20/03/2017  
Penalidades : No se aplicaron penalidades.

Ayacucho, 07 de Junio del 2017



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACION

*[Firma manuscrita]*  
Arq. Omar Itoal Quispe Juárez  
DIRECTOR REGIONAL

Jr. Sol 416 Telefax (066) 403955 – [orei@regionayacucho.gob.pe](mailto:orei@regionayacucho.gob.pe)

## ANEXO 23 – RESOLUCION GENERAL



RESOLUCIÓN DIRECTORAL REGIONAL N° 0024 -2016-GRA/GG-OREI

Ayacucho; 30 DIC 2016

**VISTOS;** Mediante carta N°041-2016-RRP/CP, carta N°034-2016-RRP/CP, carta N°010-2016-SUPERVISION/CONSORCIO PARINACOCHAS-JS-RL, carta N°011-2016-SUPERVISION/CONSORCIO CANGALLO-JS-RL, y demás documentos que forman parte de la presente Resolución, sobre Aprobación del Expediente Técnico del Proyecto: **MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482), MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990), (2375 folios); a ejecutarse en el ámbito del Gobierno Regional de Ayacucho, con fuente de financiamiento - Recursos Ordinarios, por la Modalidad de Administración directa y/o contrata.**



### CONSIDERANDO:

Que, el Gobierno Regional de Ayacucho, conforme a la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867 y sus modificatorias, goza de personería jurídica de derecho público, con autonomía económica y administrativa en asuntos de su competencia con jurisdicción en la Región Ayacucho, tiene como finalidad esencial fomentar el desarrollo regional, integral y sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos de la igualdad de oportunidades de sus habitantes de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo;

Que, la Ley N°28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público del 2016, bajo estos marcos legales, el Gobierno Regional de Ayacucho, ha programado la ejecución de proyectos de inversión pública, y/o metas a ejecutarse en el ámbito regional, durante el ejercicio fiscal 2016;

Que, el Gobierno Regional de Ayacucho, a través de las Gerencias Regionales de Infraestructura y de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, han implementado los mecanismos operativos más apropiados para la ejecución, estudios dentro de su ámbito jurisdiccional; para lo que, adopta la modalidad más adecuada en la ejecución del presupuesto transferido por el Gobierno Central y otras fuentes de financiamiento, teniendo capacidad de ejecutar y supervisar los proyectos y/o metas por la modalidad de administración directa y/o encargo;

Que, el expediente técnico en referencia, fue evaluado, revisado y aprobado por la Comisión Regional de Revisión, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos y Estudios, designada mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 0704-2016-GRA/GR de fecha 19 de Setiembre del 2016

, precisando que cumplen con lo prescrito en la Directiva N° 001-2016-GRA/GGR-OREI, aprobada mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 142-2016-GRA/PRES, de fecha 15 de febrero del 2016, y los requisitos exigidos por las normas de construcción vigentes y conexas.



Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0220-2016-GRA/GR, de fecha 10 de marzo del 2016 dispone: desconcentrar y delegar funciones de la Gobernación Regional a la Dirección Regional de Estudios e Investigación para la revalidación mediante acto resolutorio de los expedientes técnicos, aprobados en primera instancia por la Comisión Regional de Revisión, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos y Estudios-CRREAETE.

En concordancia a lo dispuesto por la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, sus modificatorias, Ley N° 27902, Ley N° 28013, Ley N° 28926, Ley N° 28961, Ley N° 28968, Ley N° 29611 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 025-2016-GRA/GR, de fecha 07 de enero del 2016 designa el cargo de Director Regional de Estudios e Investigación

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR**, los expedientes técnicos, para su ejecución por contrata conforme al siguiente detalle:

SECTOR	:	99	GOBIERNOS REGIONALES
PLIEGO	:	444	GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
UNIDAD EJECUTORA	:	001	SEDE AYACUCHO
FUNCIÓN	:		SALUD
PROGRAMA	:		SALUD INDIVIDUAL

SUBPROGRAMA : ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA  
 PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)

COMPONENTES : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)

META : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, AYNA LA MAR AYACUCHO (snip-260477)

MODO DE EJECUCIÓN : CONTRATA  
 PRESUPUESTO : S/. 91'316,229.31 SOLES



FUNCIÓN : SALUD  
 PROGRAMA : SALUD INDIVIDUAL  
 SUBPROGRAMA : ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA  
 PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531),

COMPONENTES : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531),

META : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL HOSPITAL SAN MIGUEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, LA MAR AYACUCHO (snip-260531),

MODO DE EJECUCIÓN : CONTRATA  
 PRESUPUESTO : S/. 80'019,605.20 SOLES



FUNCIÓN : SALUD  
 PROGRAMA : SALUD INDIVIDUAL  
 SUBPROGRAMA : ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA  
 PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)

COMPONENTES : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)

META : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CORACORA – PROVINCIA DE PARINACOCHAS REGION AYACUCHO (snip-268482)

MODO DE EJECUCIÓN : CONTRATA  
 PRESUPUESTO : S/. 84'376,885.03 SOLES

FUNCIÓN : SALUD  
 PROGRAMA : SALUD INDIVIDUAL

SUBPROGRAMA : ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA  
 PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990)  
 COMPONENTES : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990)  
 META : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA UNIDAD PRODUCTORA DEL HOSPITAL DE CANGALLO, SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PROVINCIA DE CANGALLO, REGIÓN AYACUCHO” (SNIP-267990)  
 MODO DE EJECUCIÓN : CONTRATA  
 PRESUPUESTO : S/. 66'476,353.25 SOLES



**ARTÍCULO SEGUNDO: PRECISAR,** que la Ejecución de los Expedientes Técnico Aprobados, estarán supeditados al presupuesto asignado.

**ARTÍCULO TERCERO: TRANSCRIBIR,** la presente Resolución a la Sub Gerencia de Obras, Oficina Regional de Estudios e Investigación, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación y CRREAETE y demás instancias pertinentes, para su conocimiento y fines.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
 OFICINA REGIONAL DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN  
 ING. EDWIN FLORES BAUTISTA  
 DIRECTOR REGIONAL

**ANEXO 24 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA EN AYNA**

**FIGURA N°241 – PLOT PLAN**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

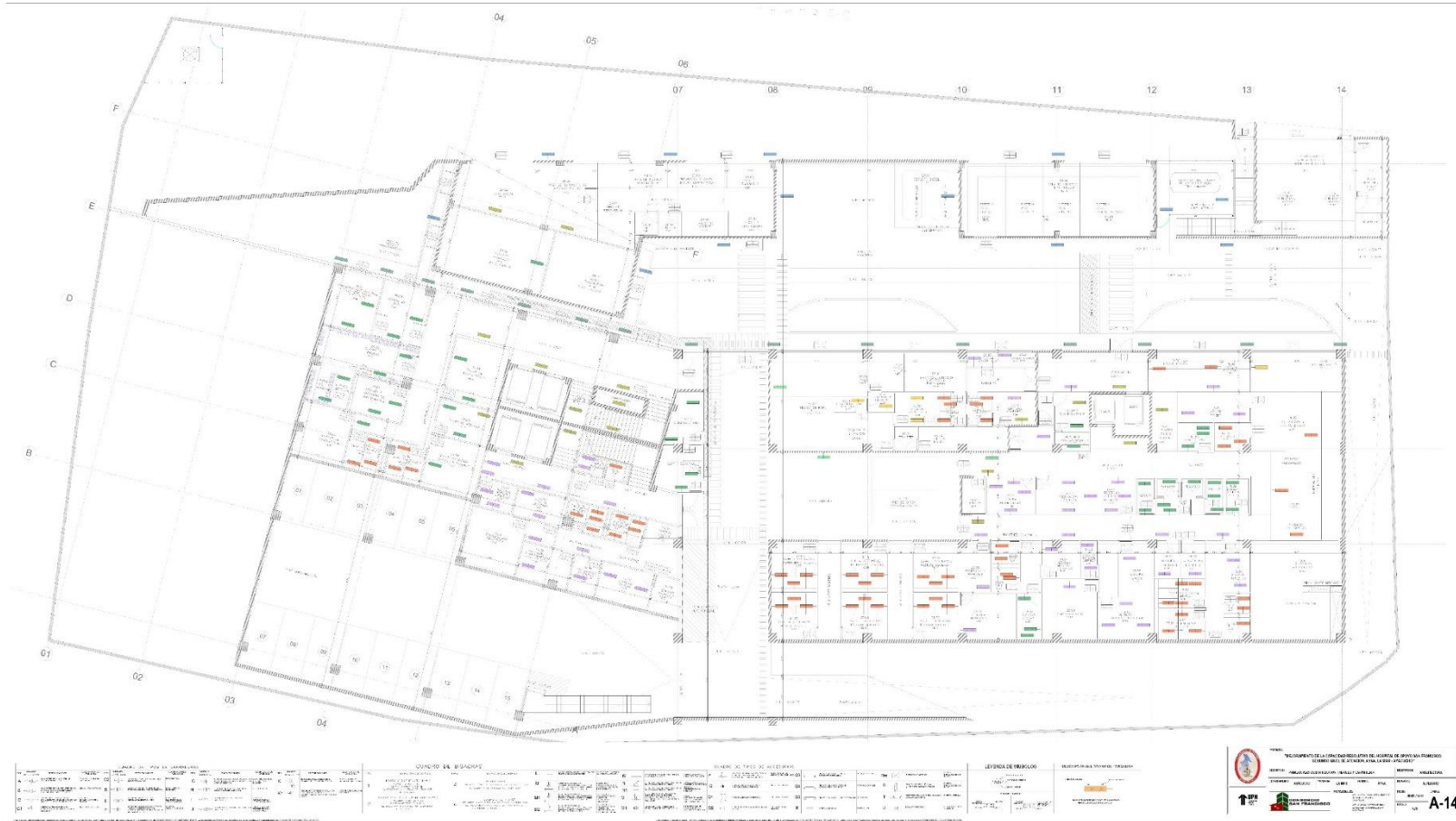


**FIGURA N°242 – DISTRIBUCION GENERAL**



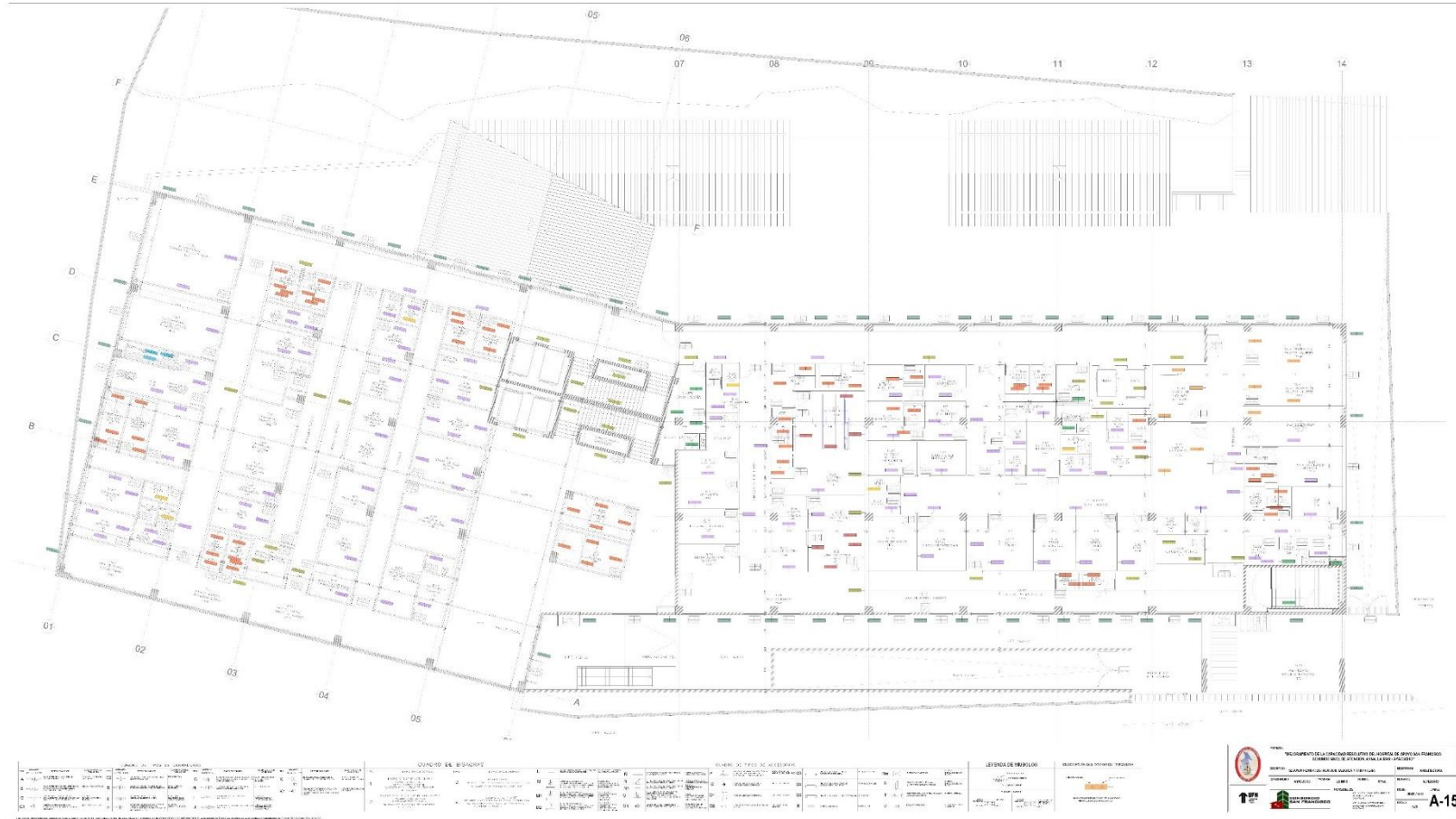
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°243 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

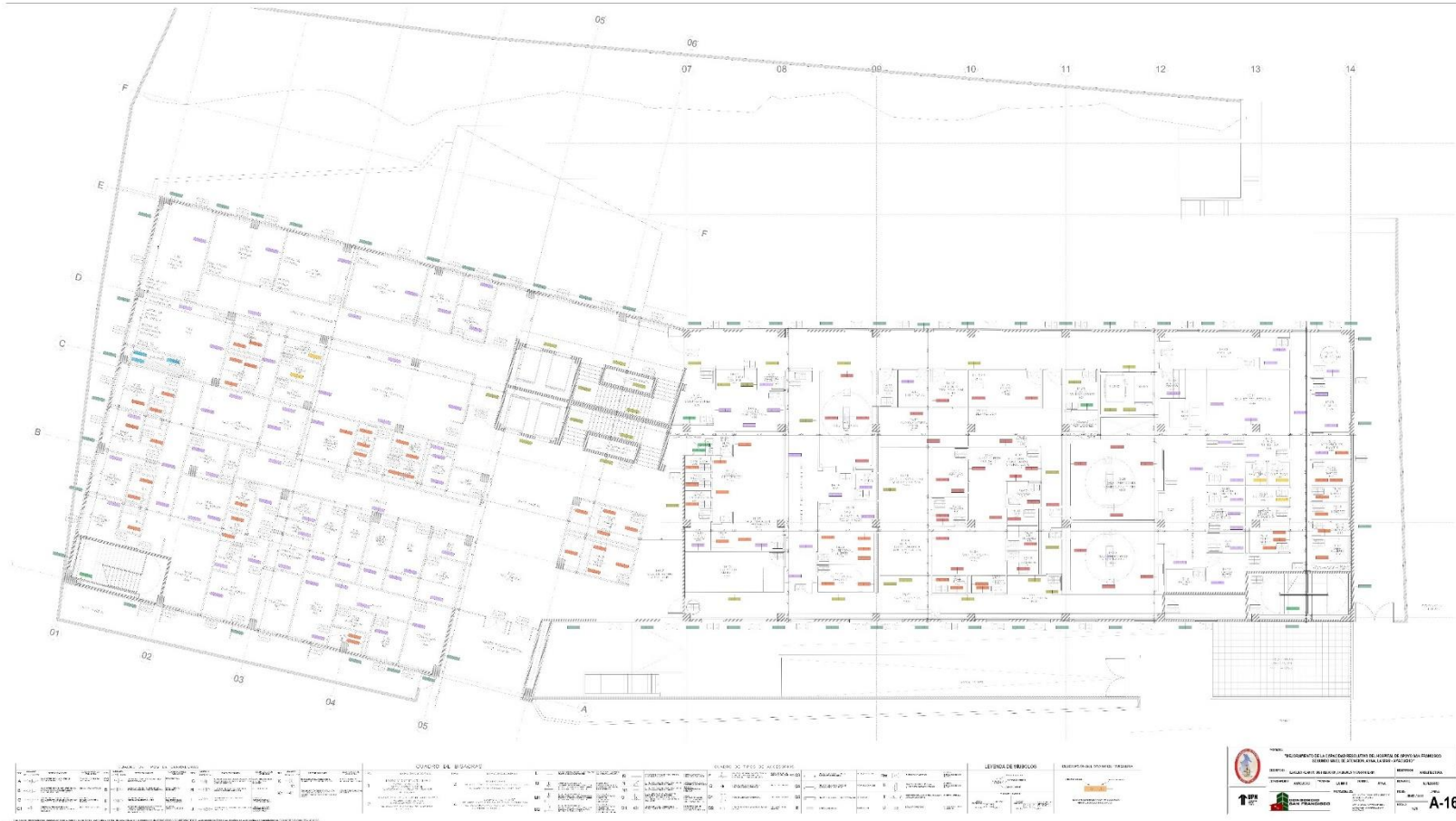
**FIGURA N°244 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

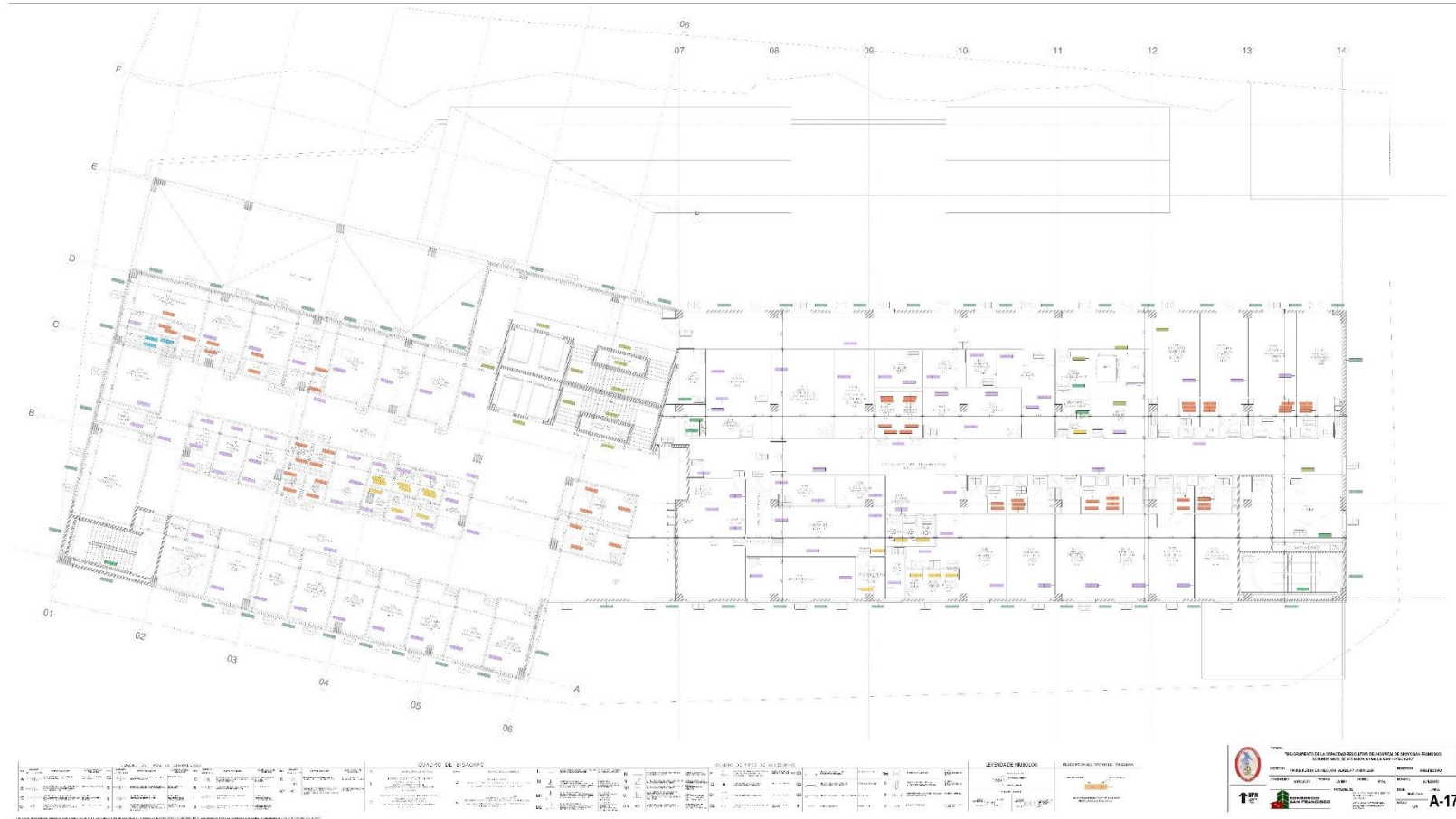


**FIGURA N°245 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

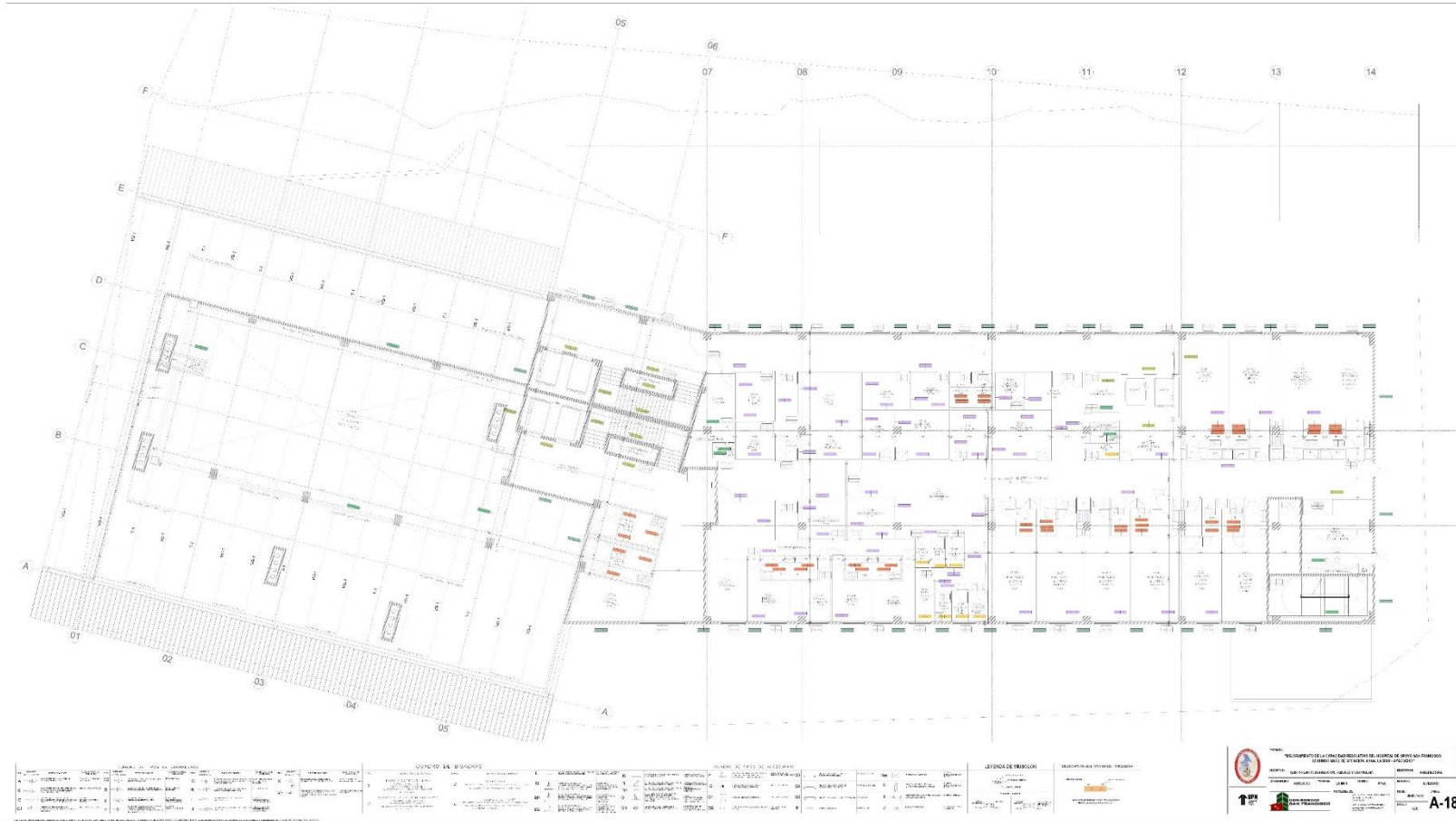
**FIGURA N°246 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

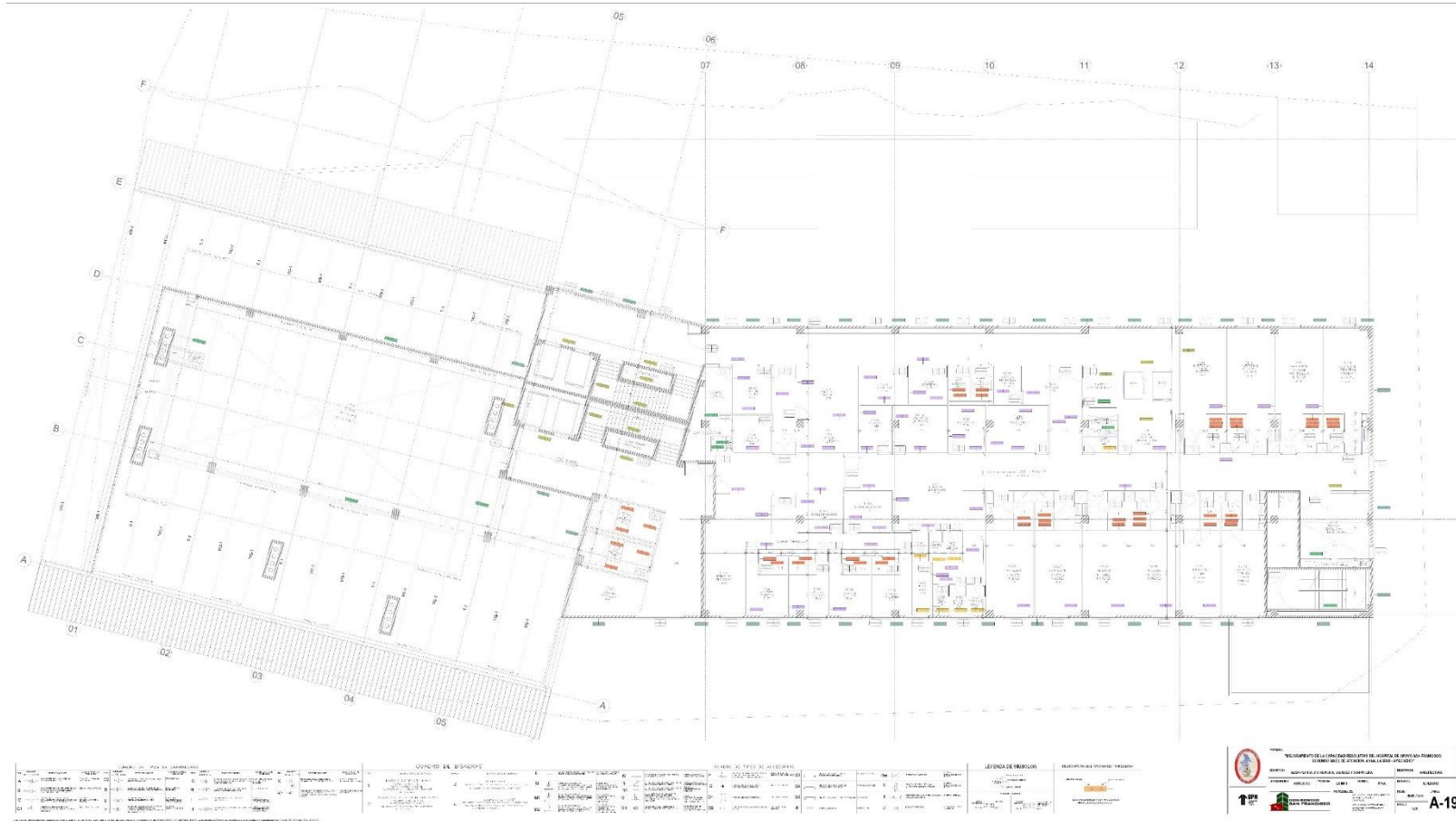


**FIGURA N°247 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

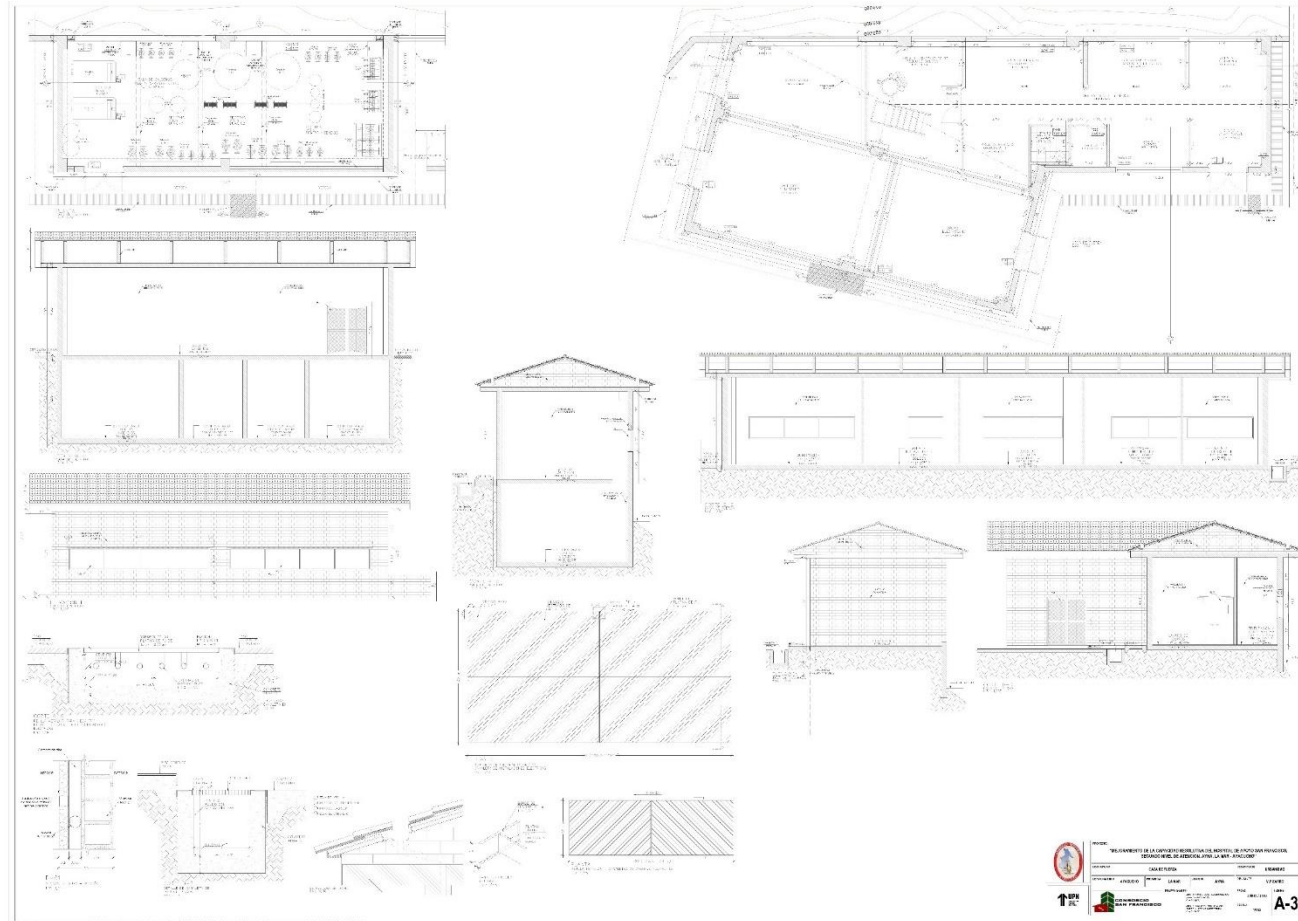
**FIGURA N°248 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

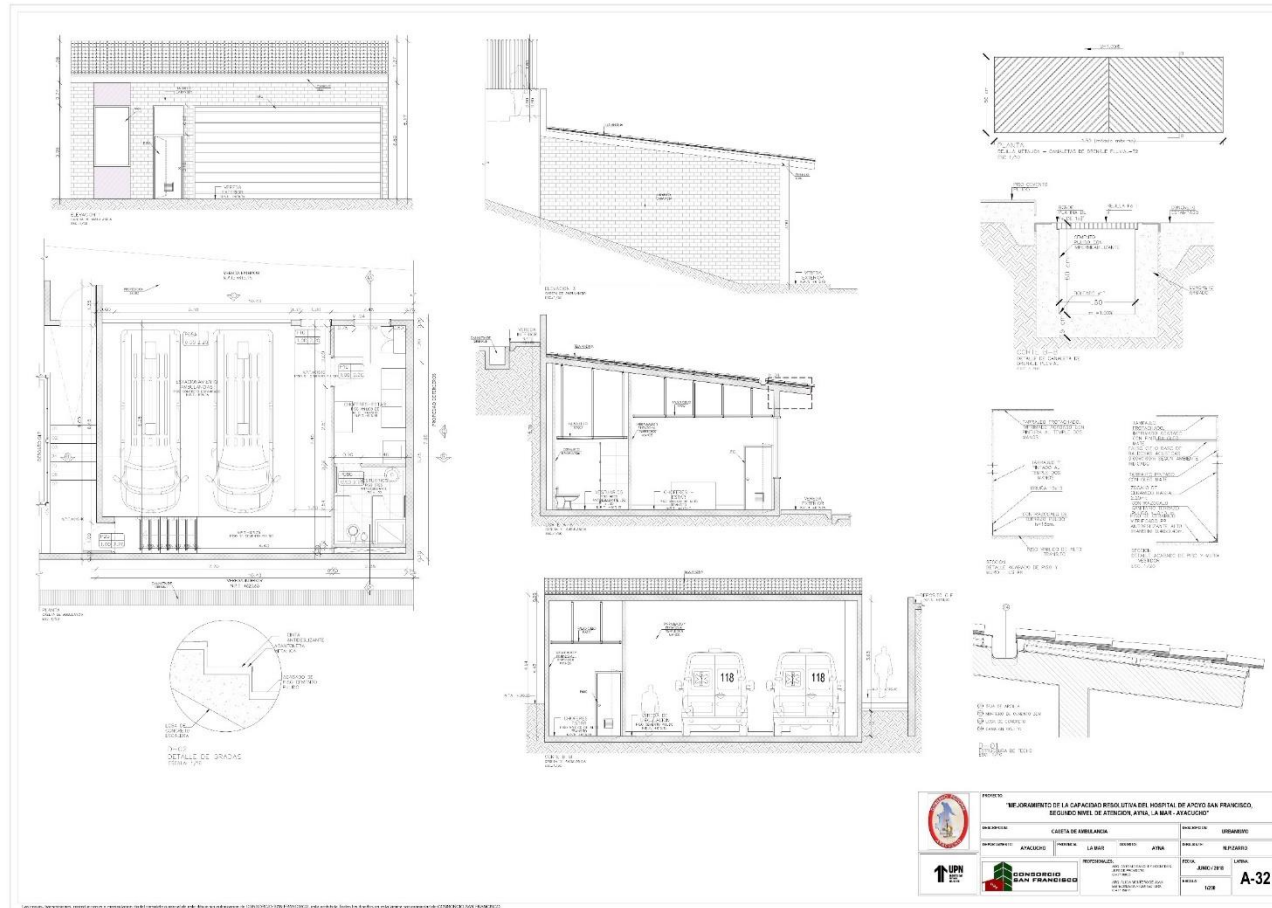


**FIGURA N°249 – CASA DE FUERZA**



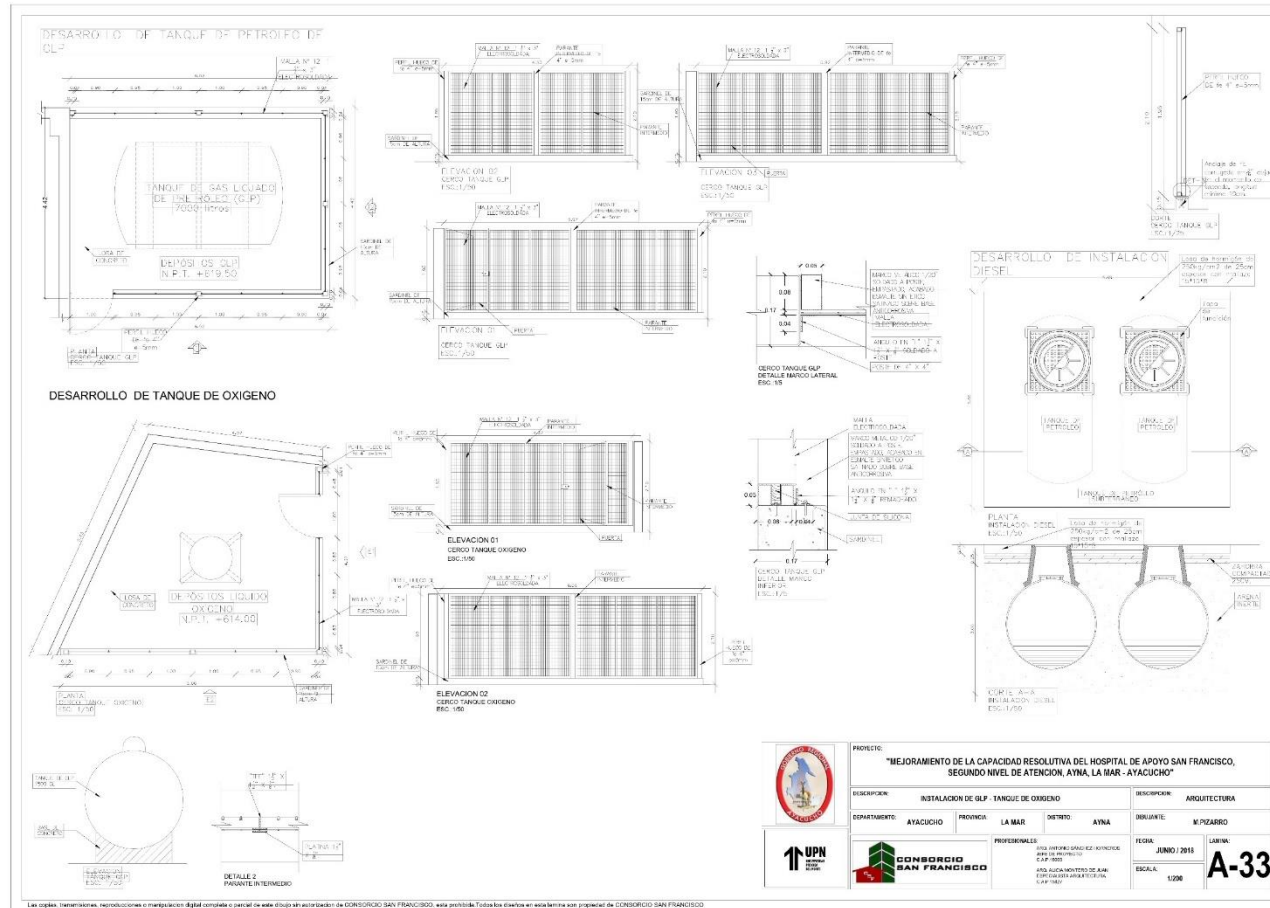
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°250 – CASETA DE AMBULANCIA**



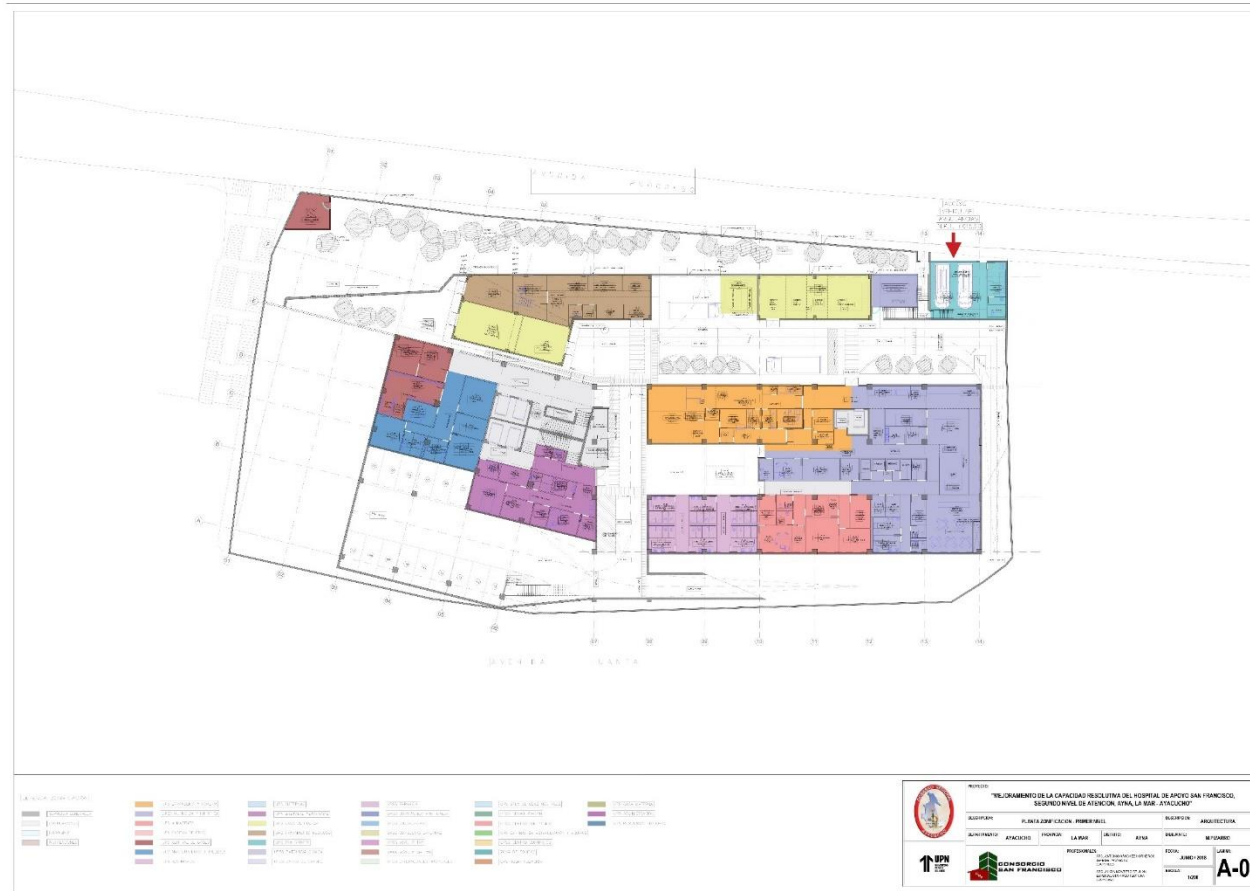
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°251 – INSTALACION GLP-TANQUE OXIGENO**



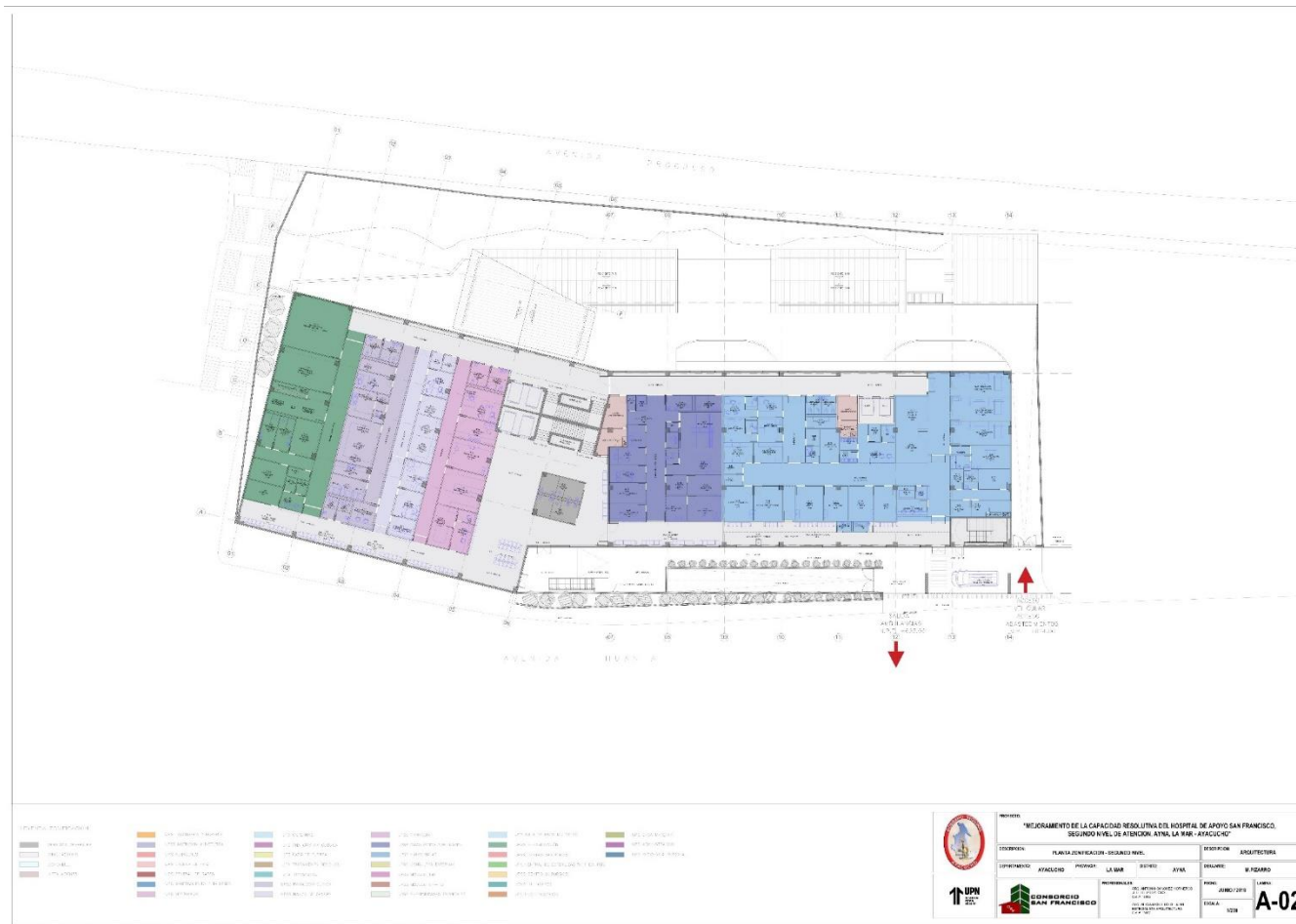
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°252 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

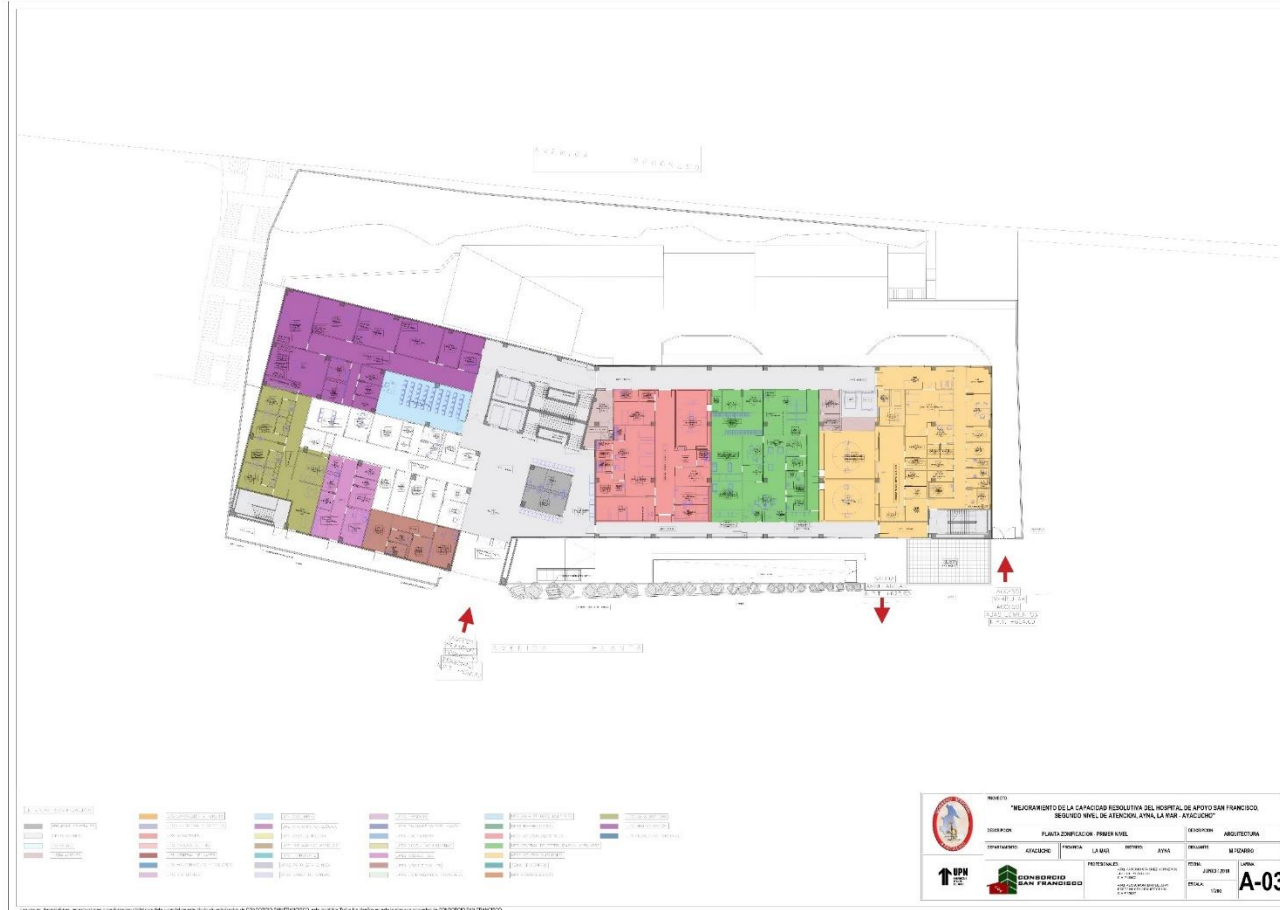
**FIGURA N°253 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)



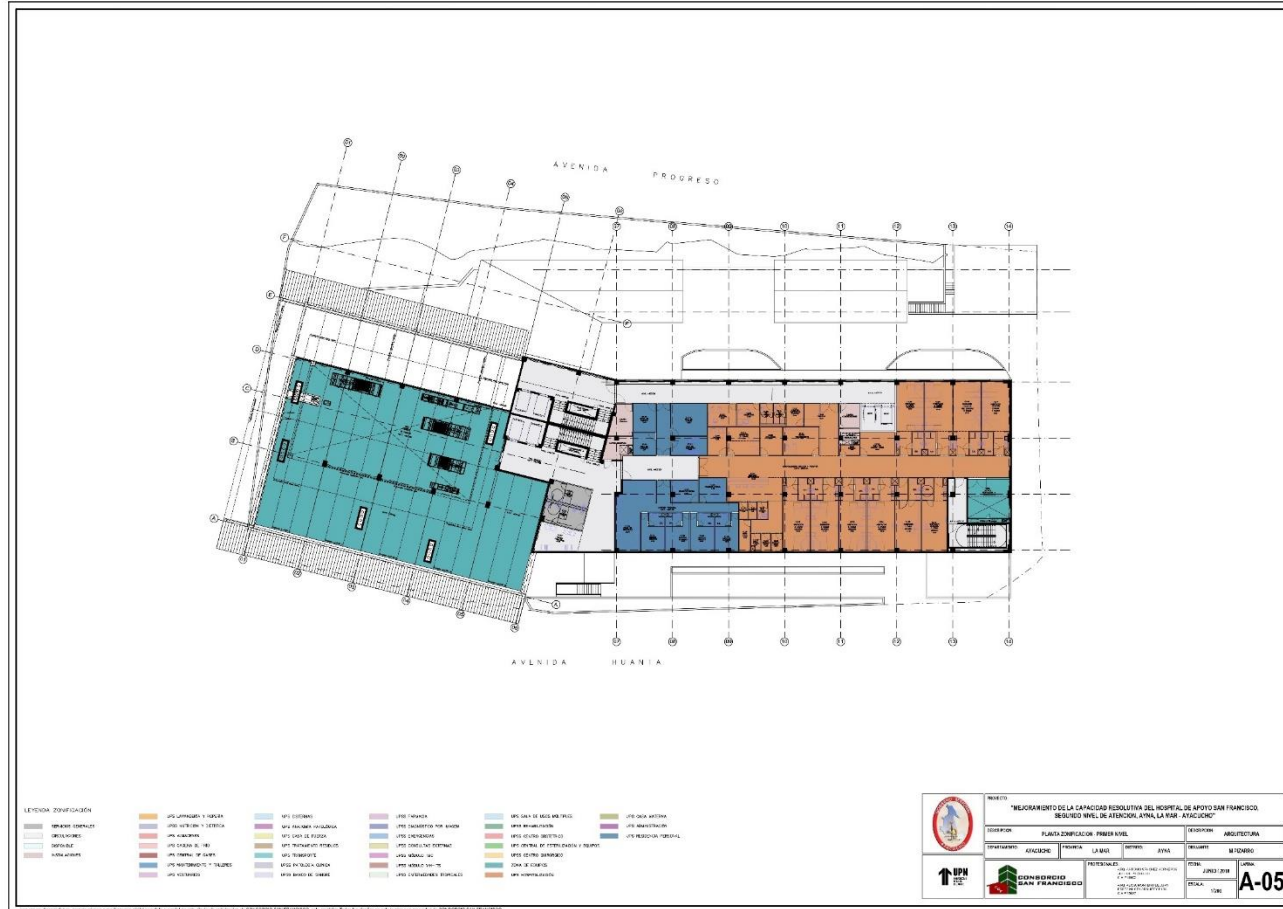
**FIGURA N°254 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



FIGURA N°256 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION



Fuente: Elaboración Propio (2023)



FIGURA N°257 – SEXTA PLANTA ZONIFICACION



Fuente: Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°259 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION**



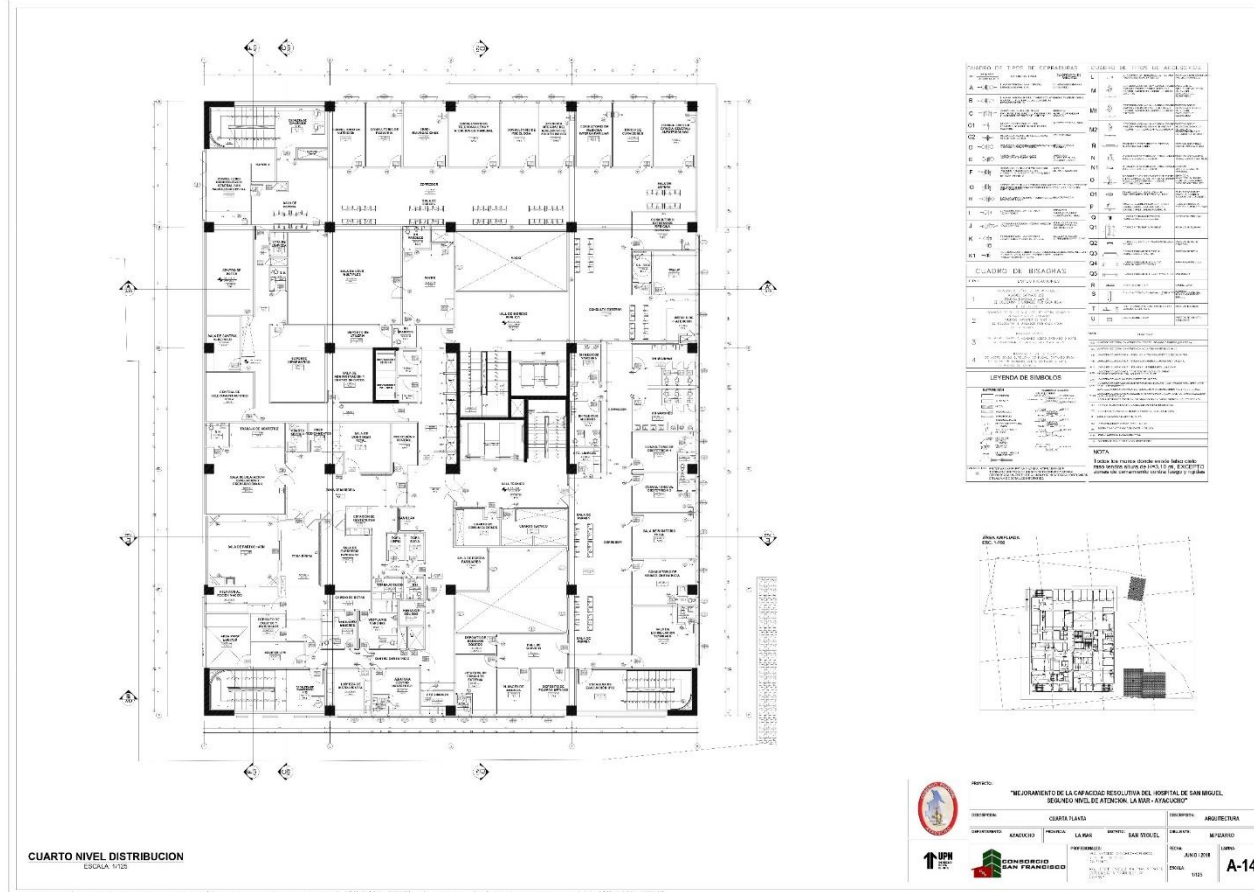
Fuente: Elaboración Propio (2023)







**FIGURA N°262 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)







**FIGURA N°265 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°266 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°267 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°268 – CUARTA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)



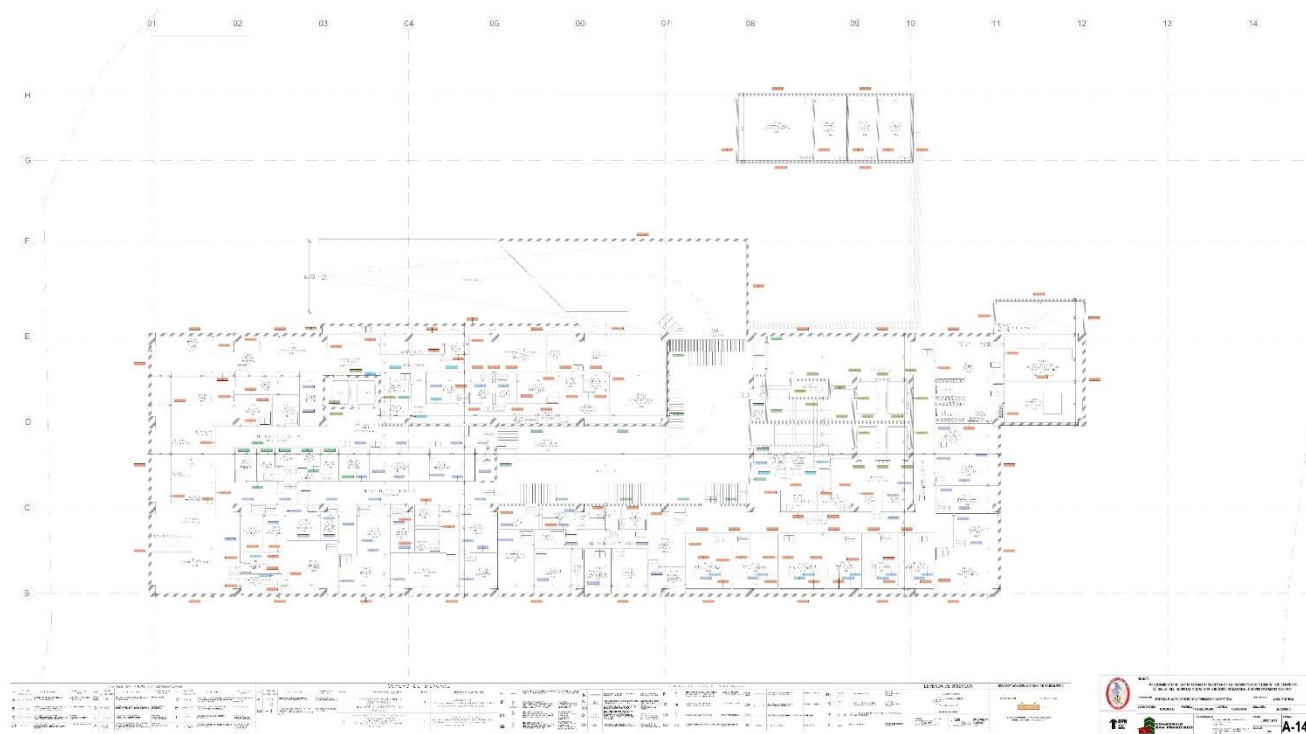
**FIGURA N°269 – QUINTA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

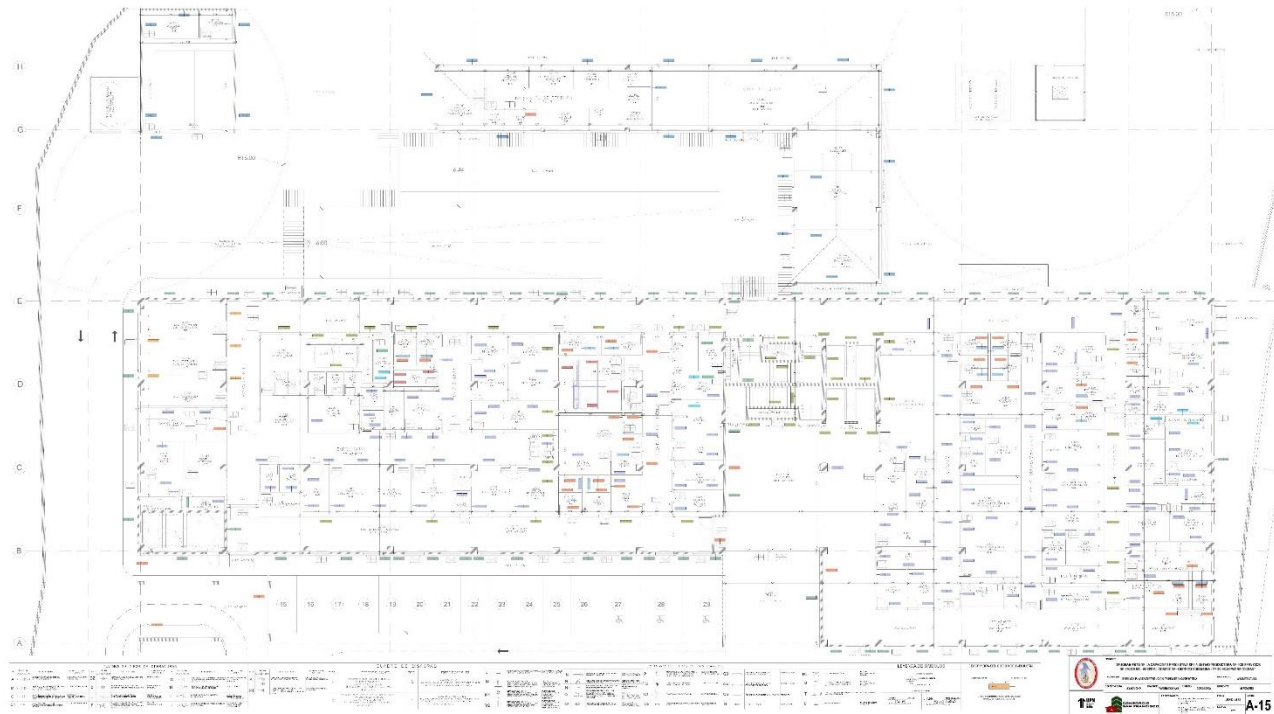
**ANEXO 26 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA  
DE PARINACOCHAS**

**FIGURA N°270 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION**



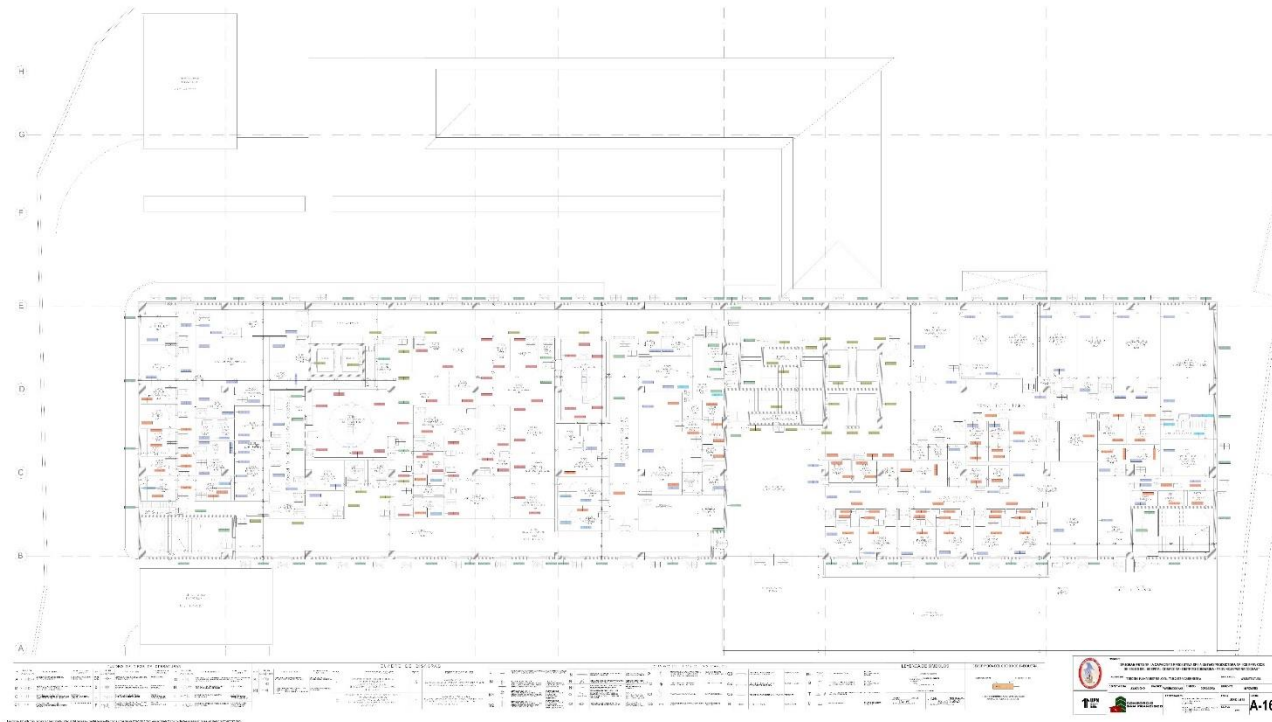
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°271 – SEGUNDA PLANTA DISTRIBUCION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

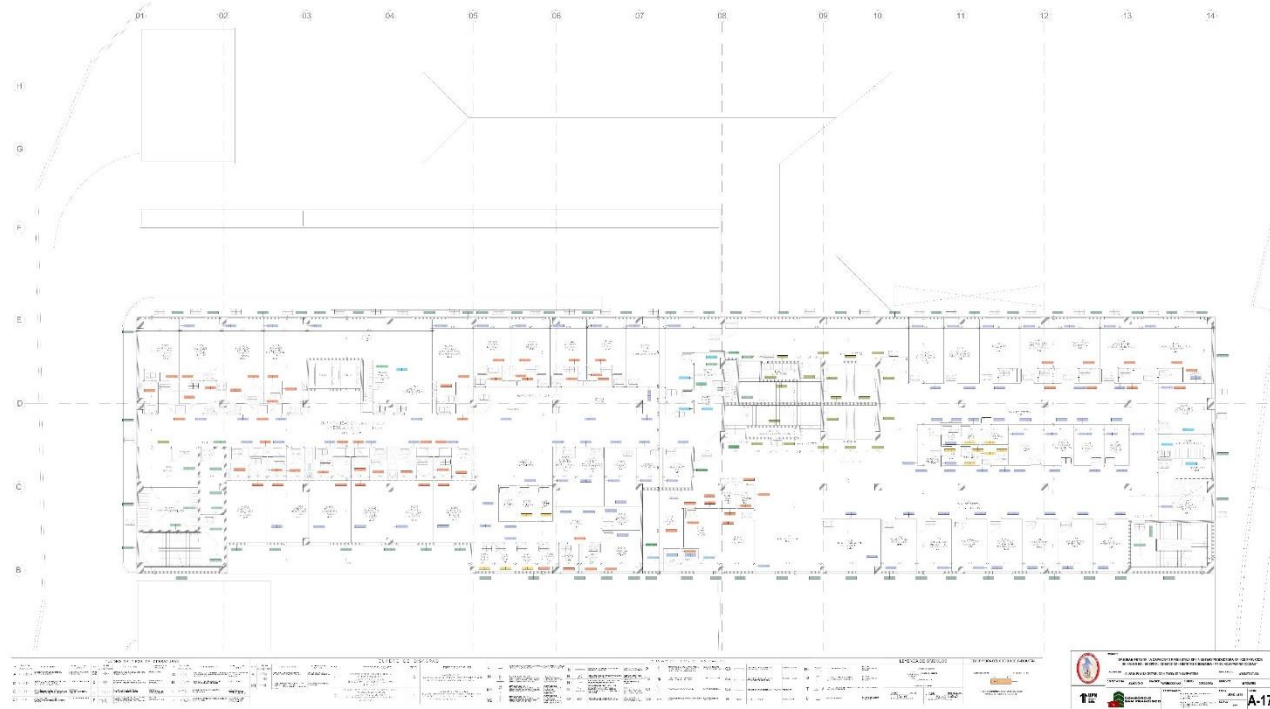
**FIGURA N°272 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

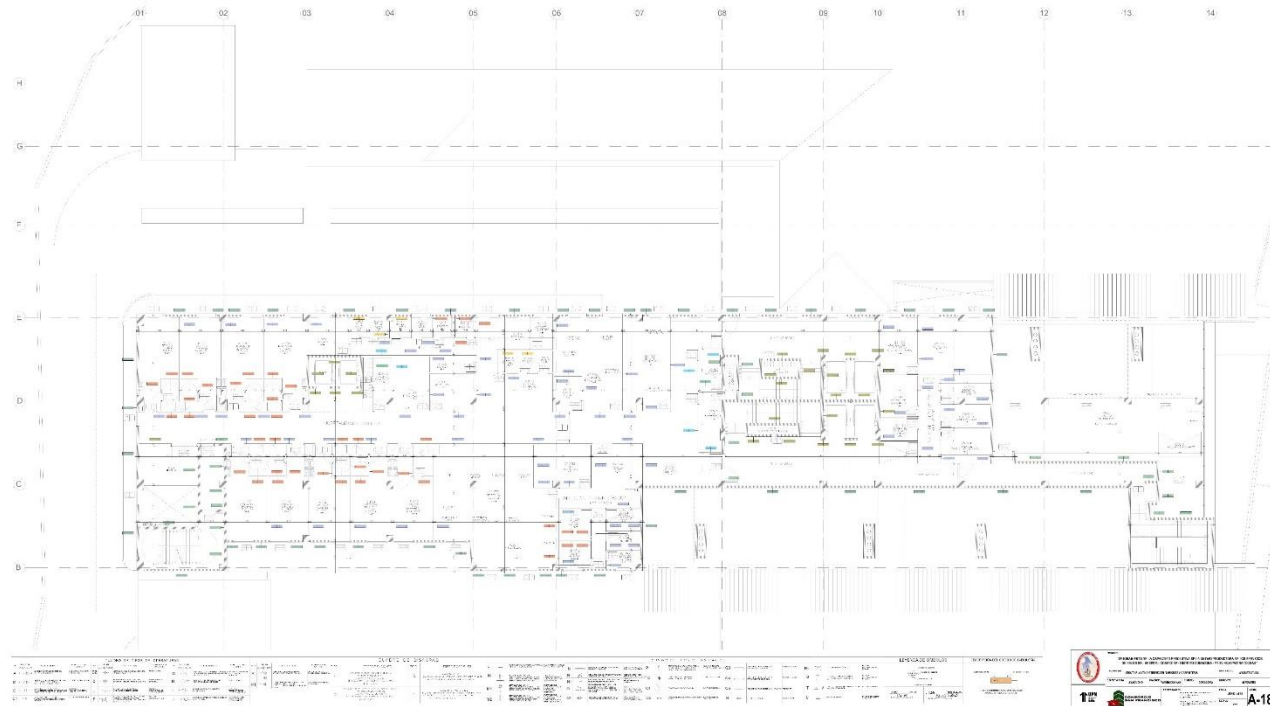


**FIGURA N°273 – CUARTA PLANTA DISTRIBUCION**



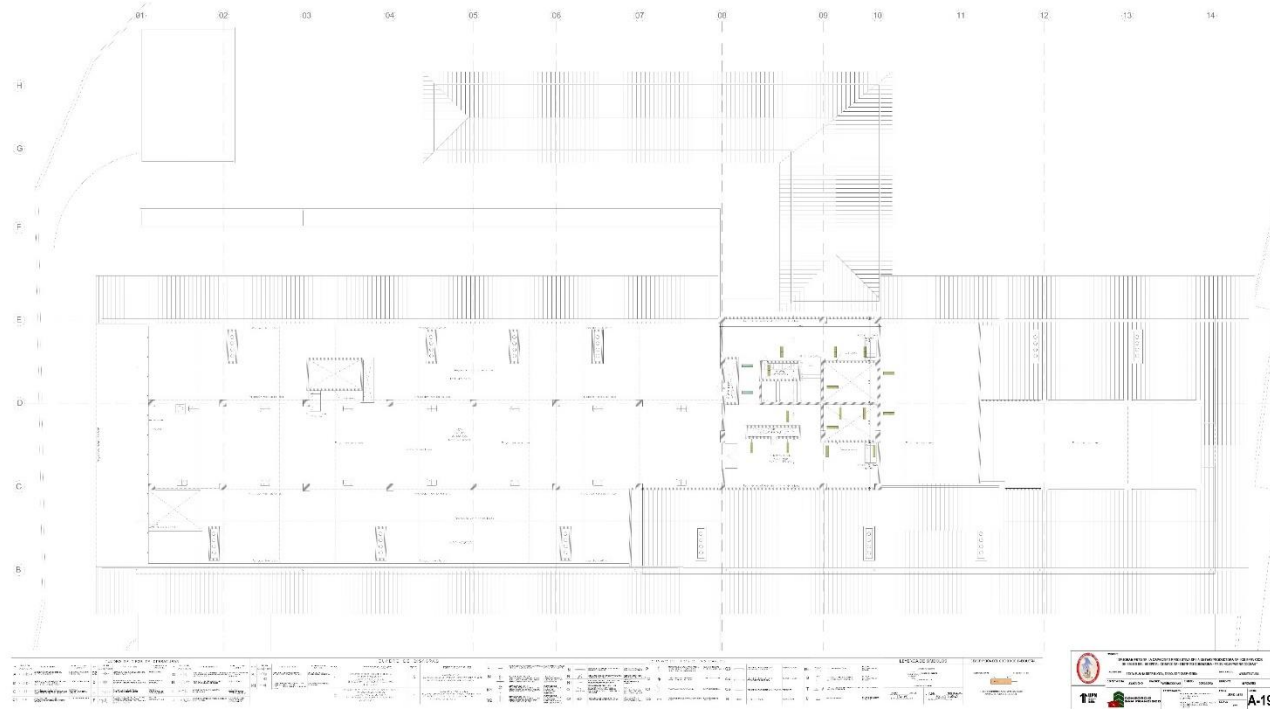
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°274 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION**



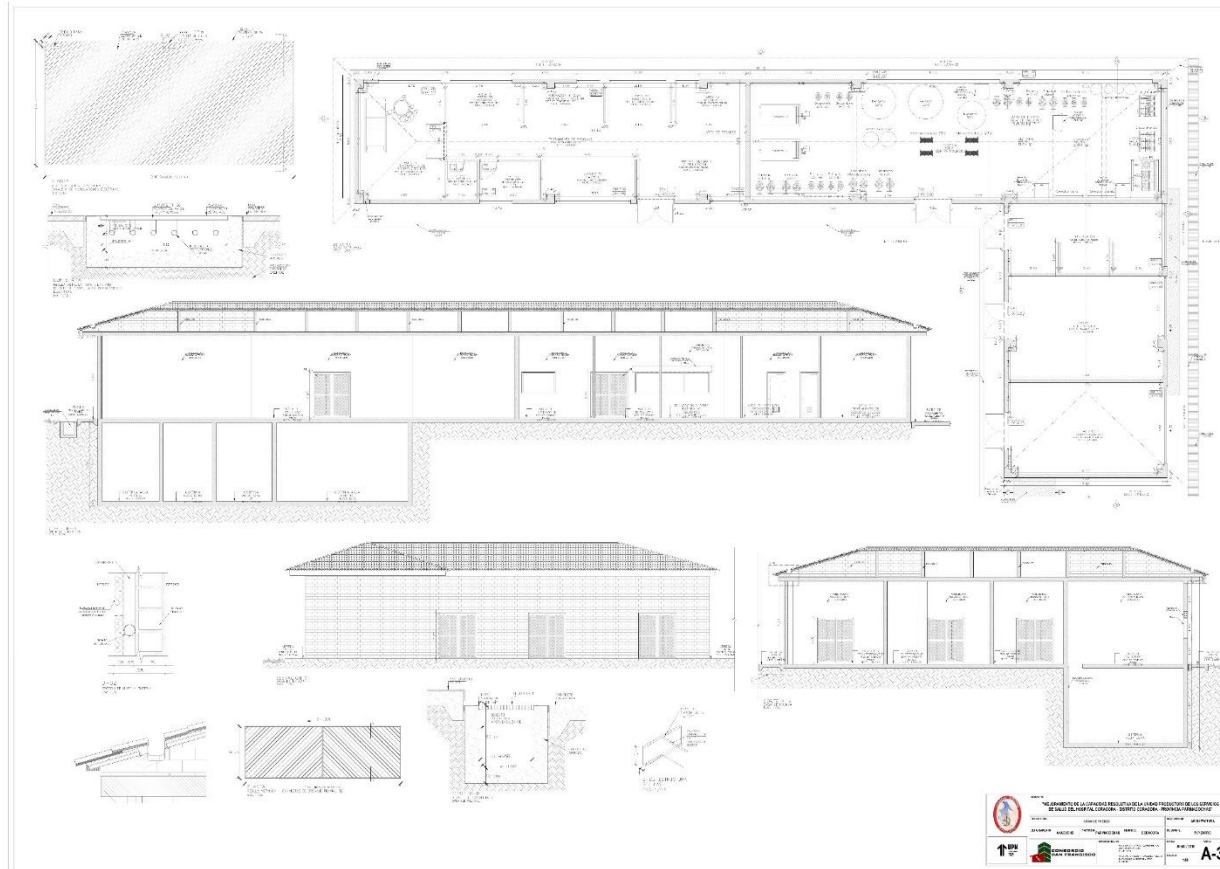
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°275 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION**



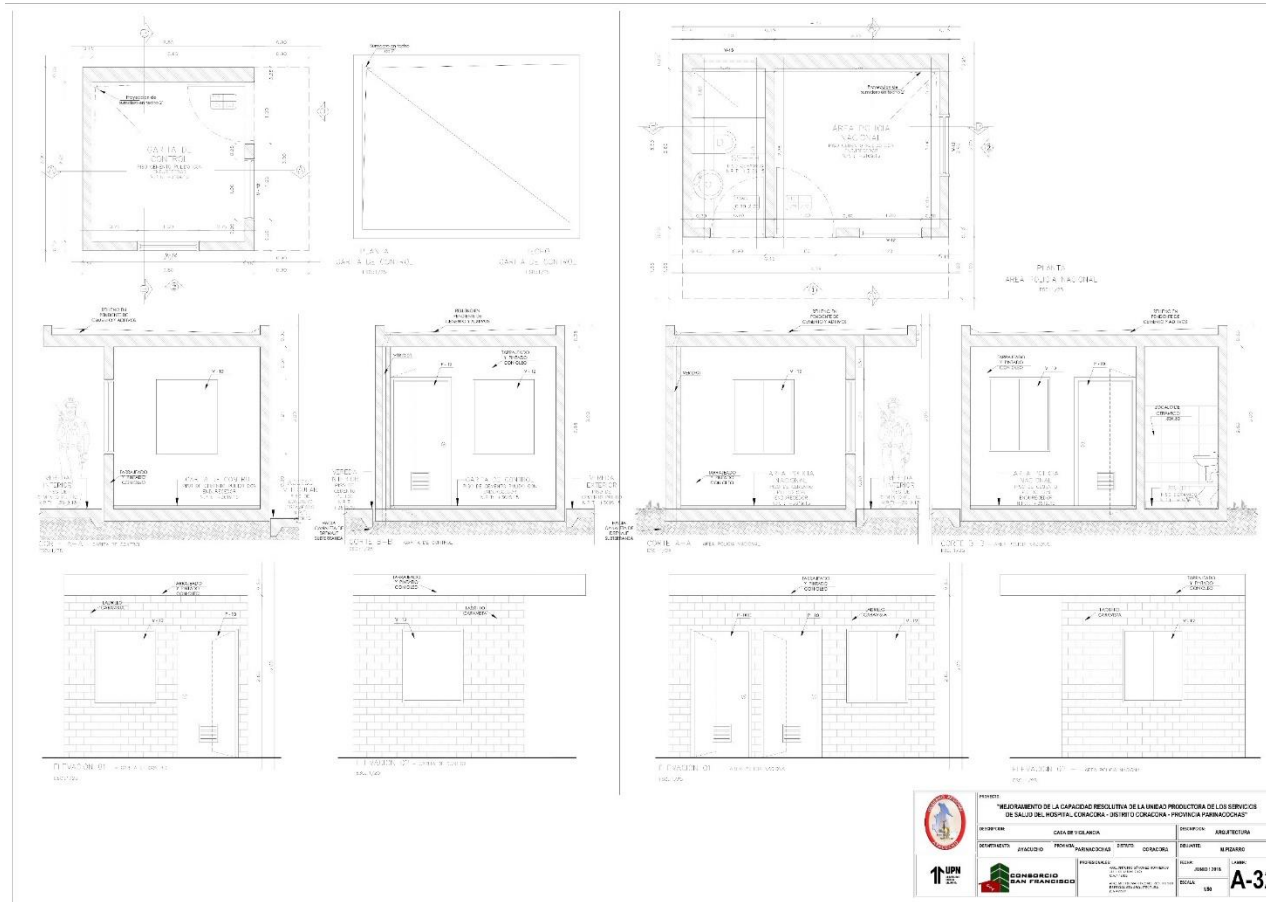
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°276 – CASA DE FUERZA**



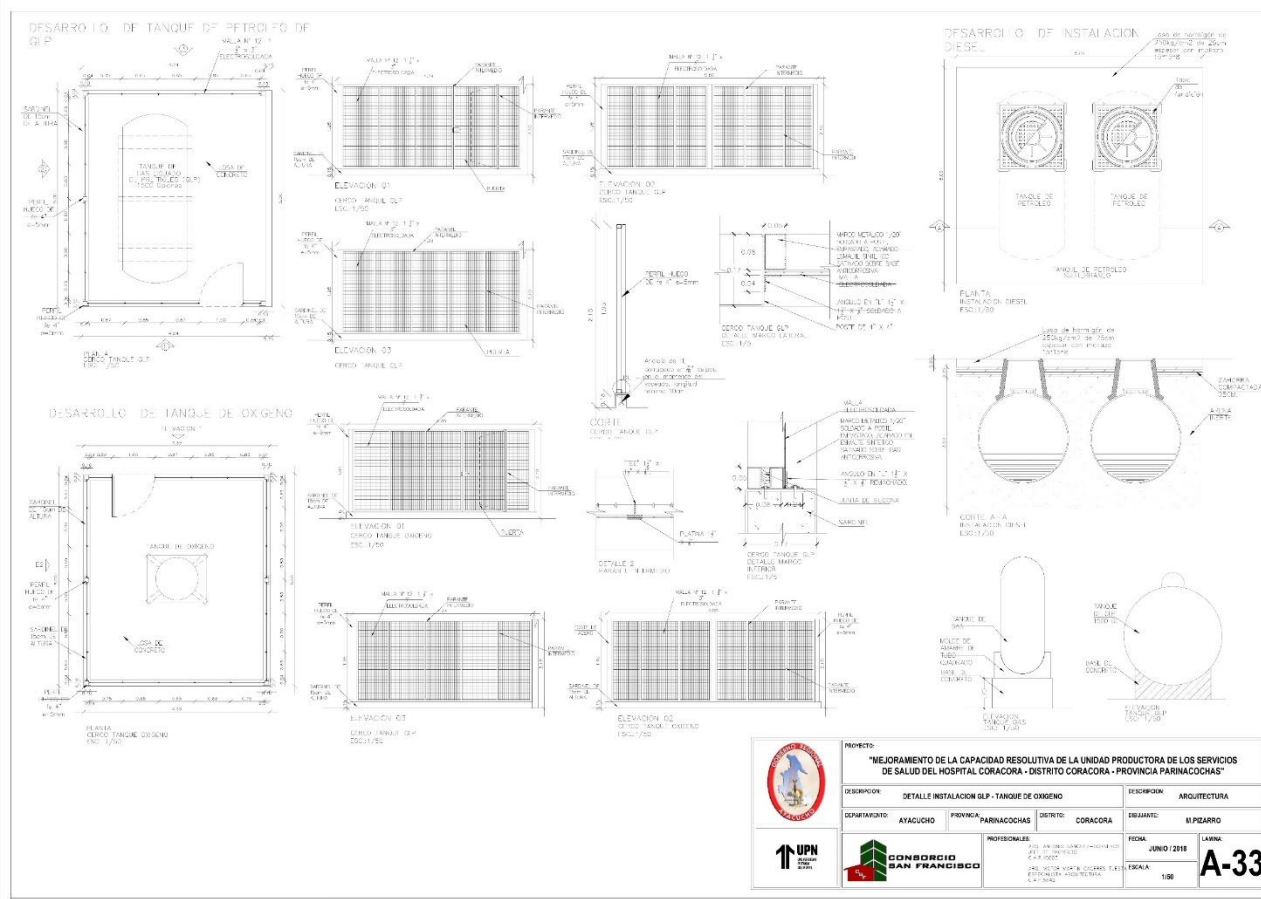
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°277 – CASETA DE VIGILANCIA**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

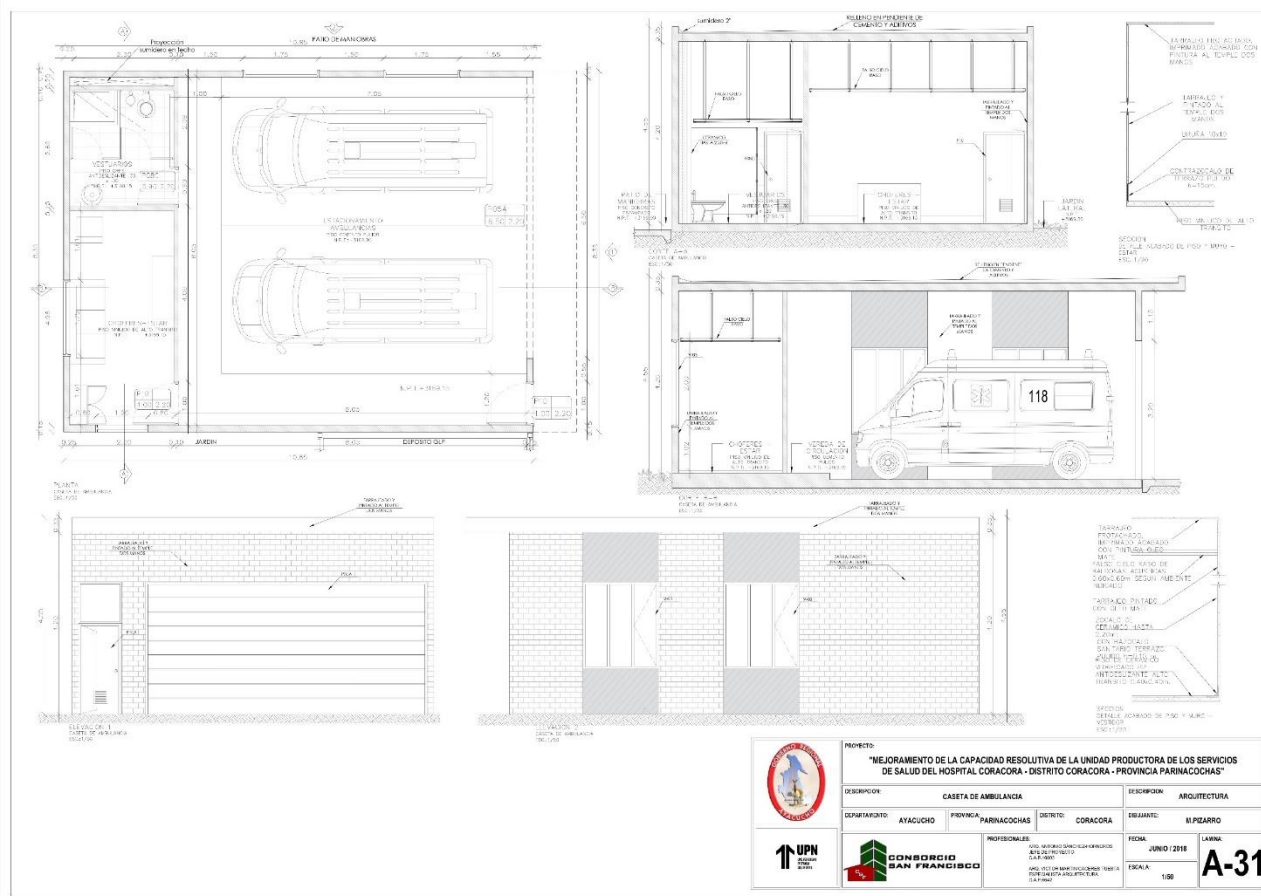
**FIGURA N°278 – INSTALACION GLP-TANQUE OXIGENO**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

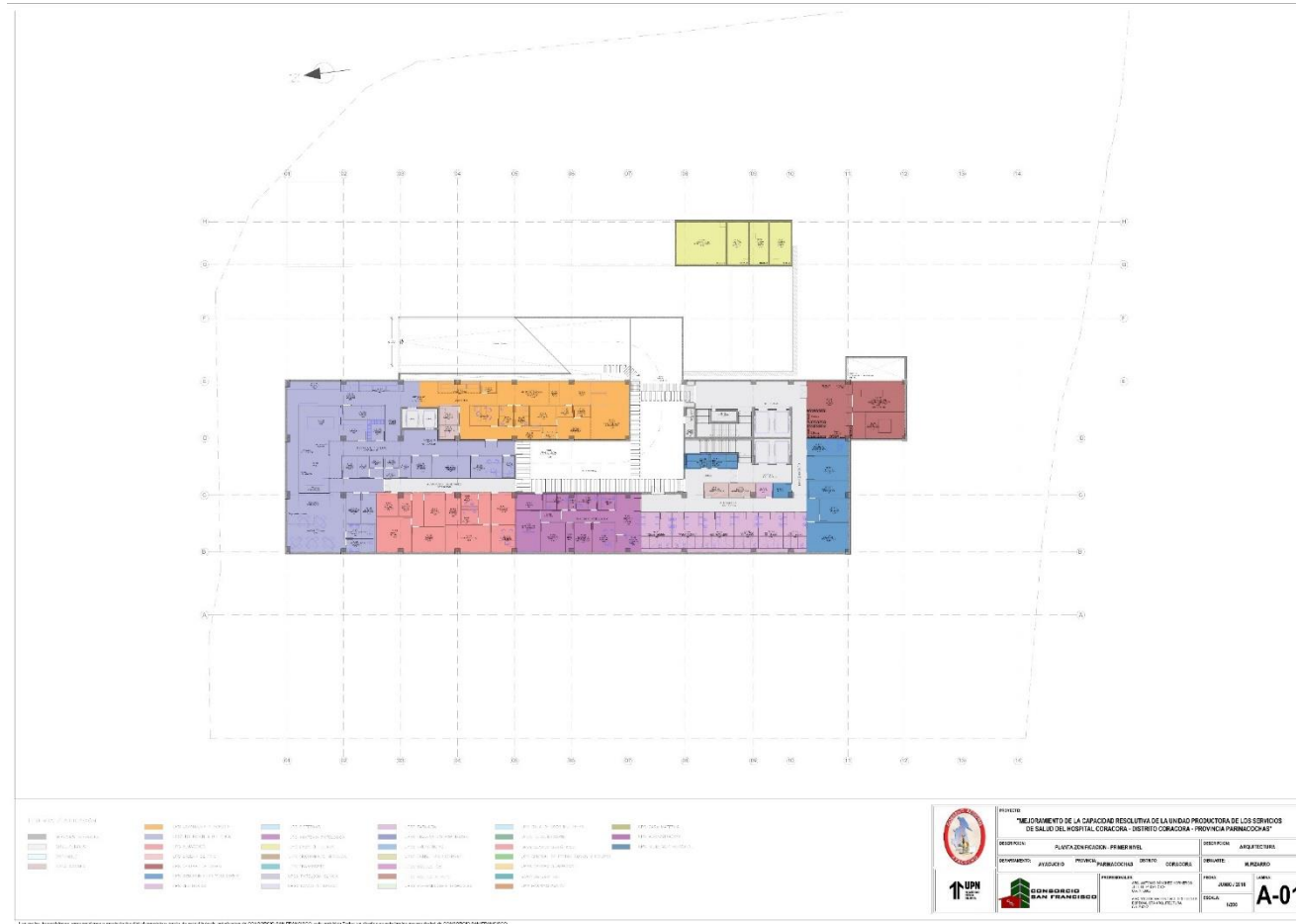


**FIGURA N°279 – CASETA DE AMBULANCIA**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

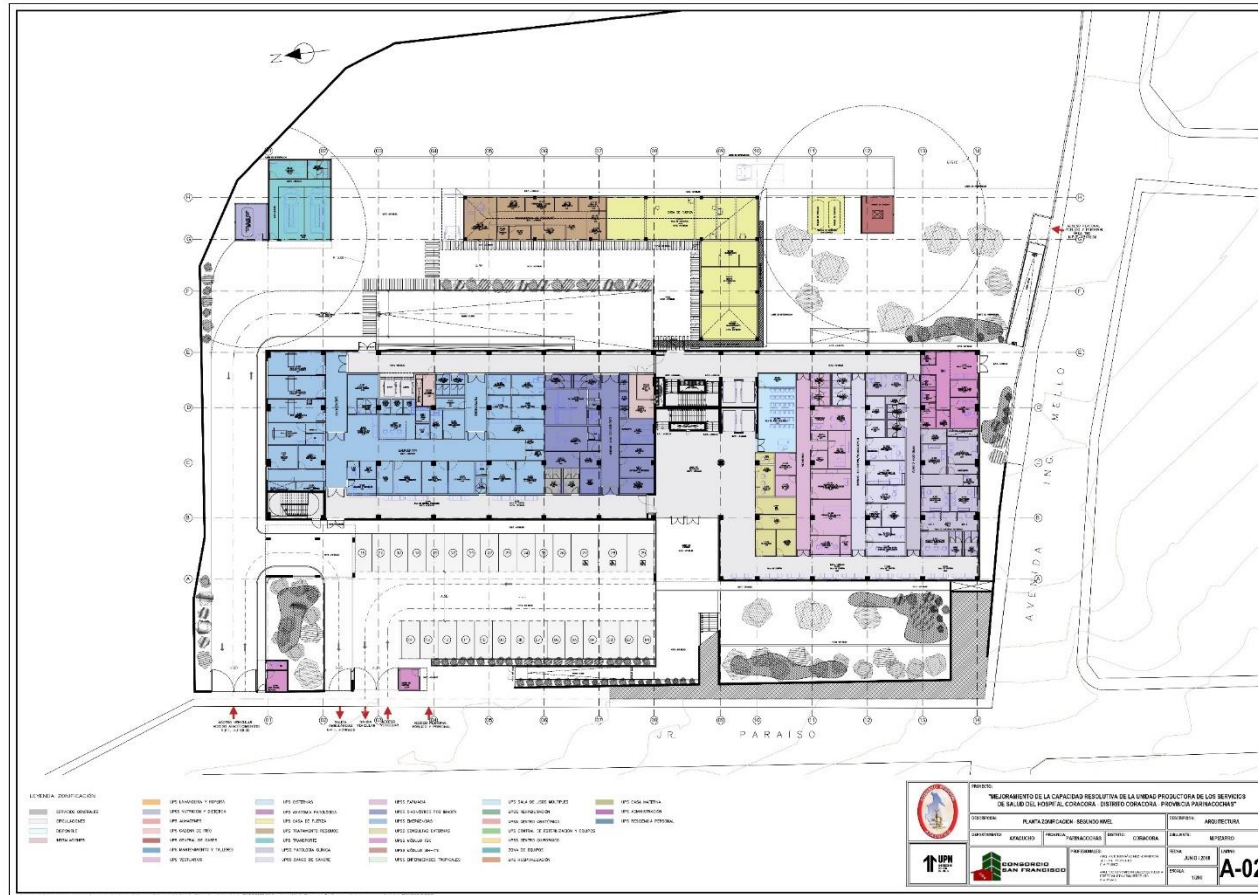
FIGURA N°280 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION



Fuente: Elaboración Propio (2023)

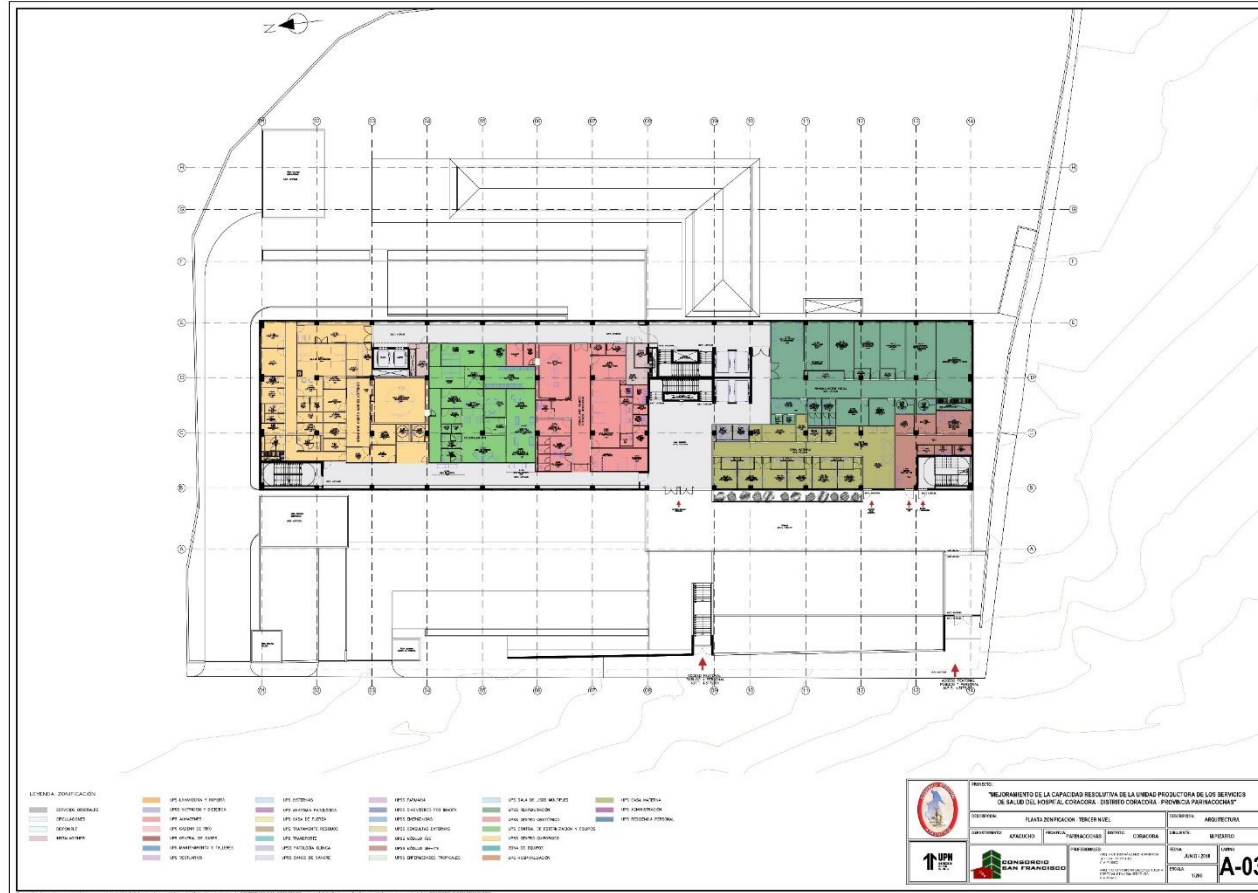


**FIGURA N°281 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

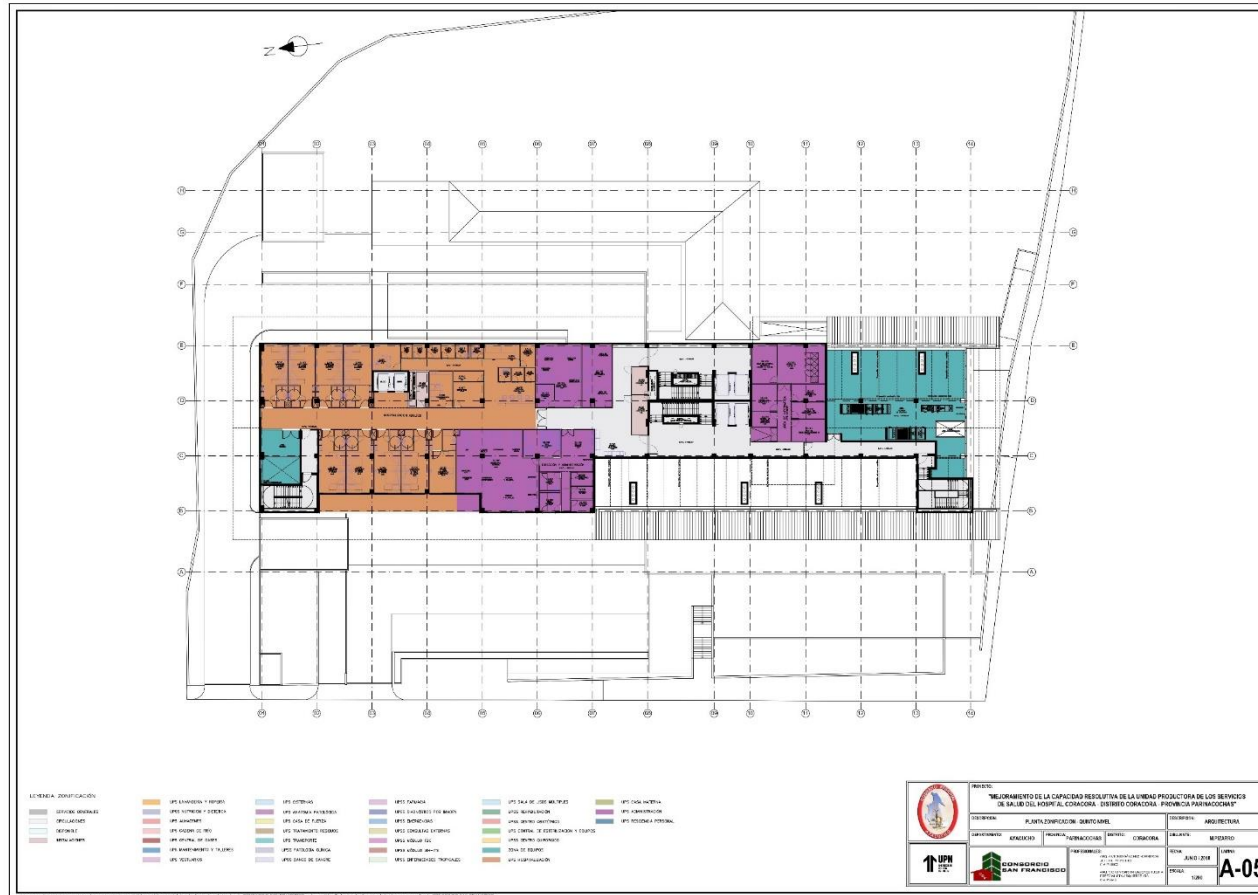
**FIGURA Nº282 – TERCERA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

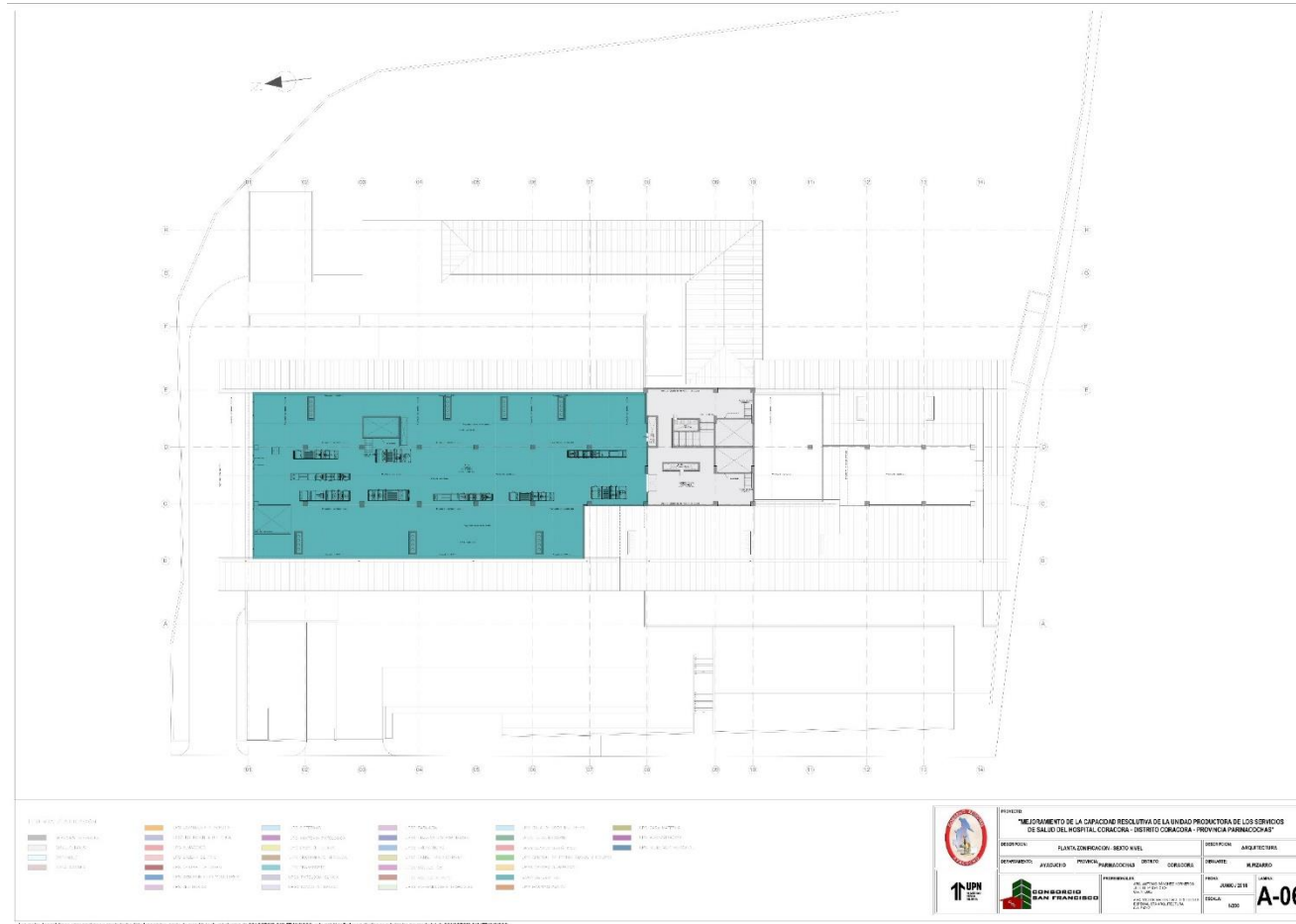


FIGURA N°284 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION



Fuente: Elaboración Propio (2023)

FIGURA Nº285 – SEXTA PLANTA DISTRIBUCION



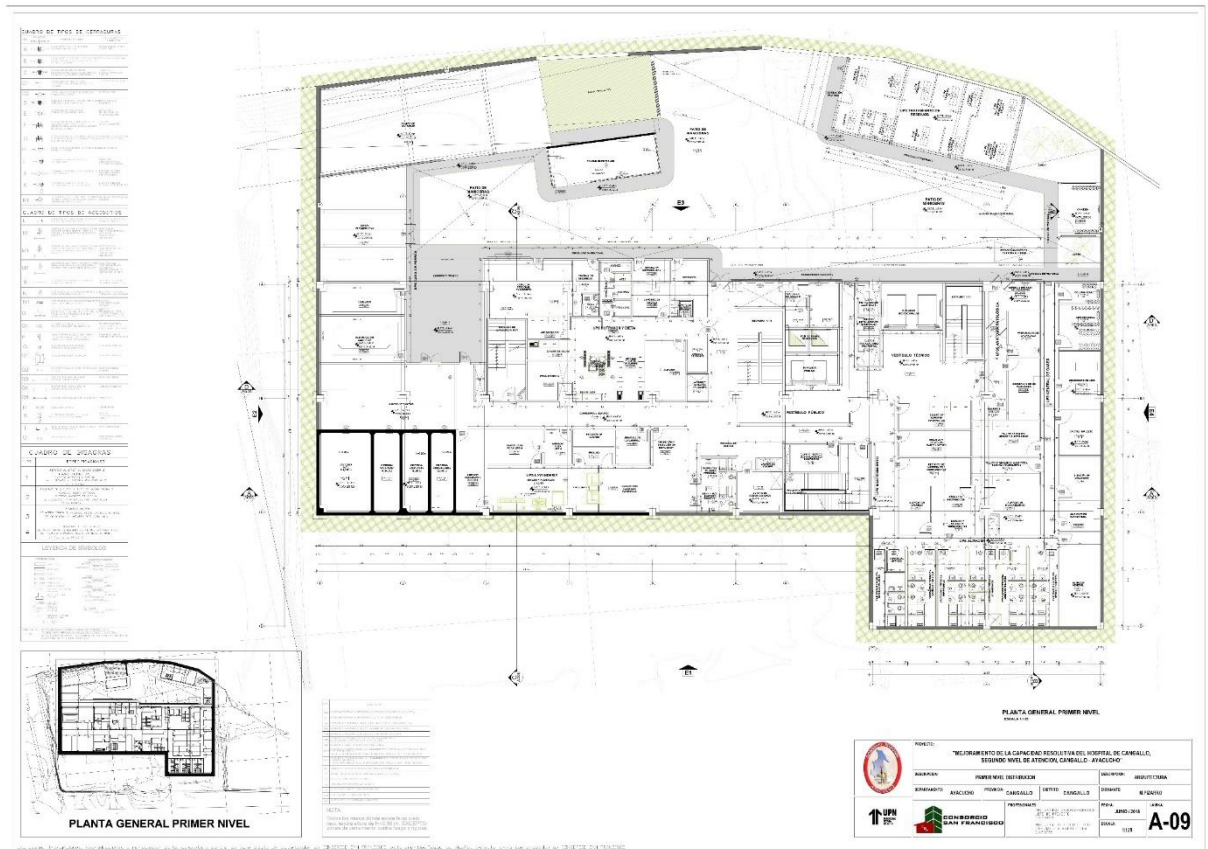
Fuente: Elaboración Propio (2023)



## ANEXO 27 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL

### CANGALLO II NIVEL DE ATENCION – PROVINCIA DE CANGALLO

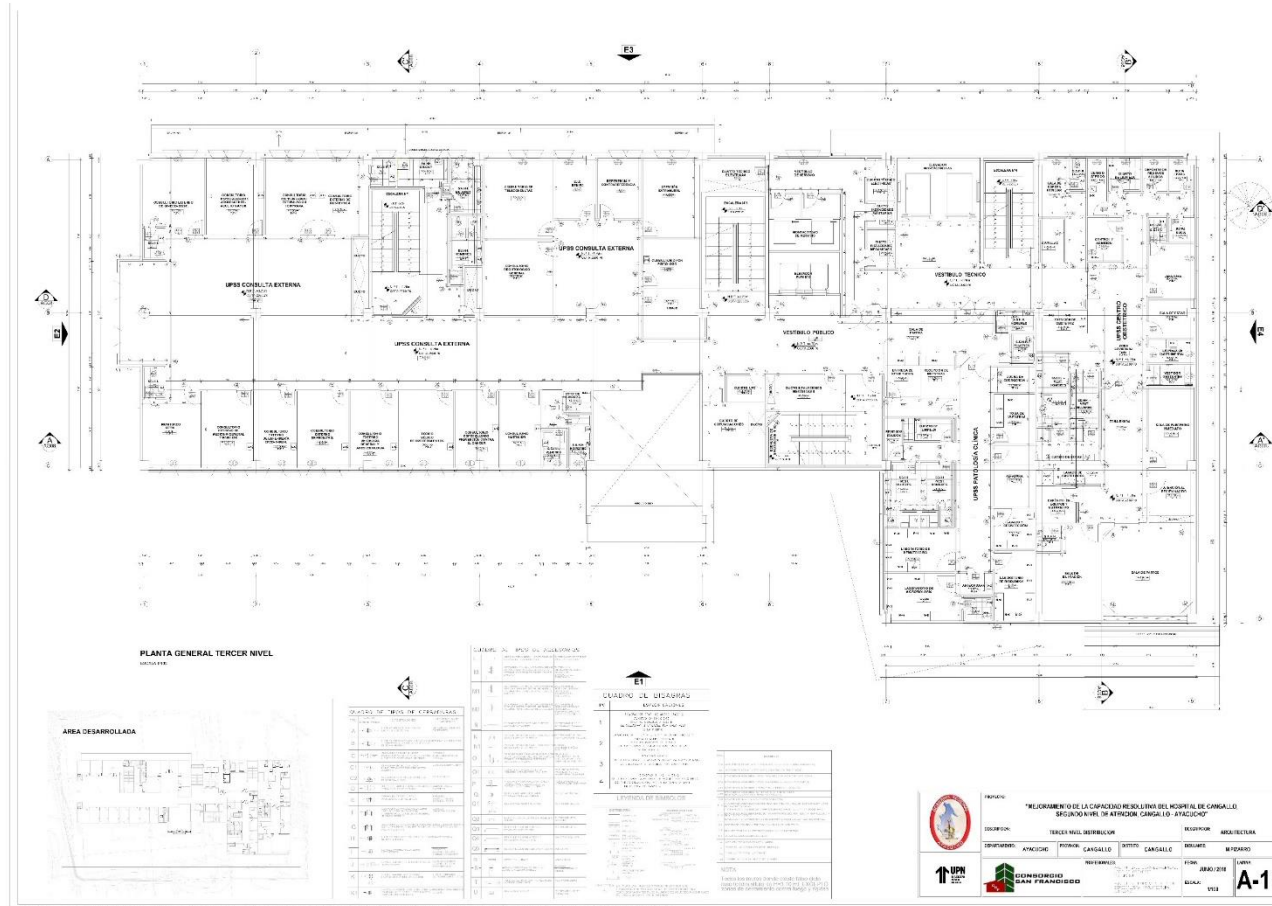
#### FIGURA N°286 – PRIMERA PLANTA DISTRIBUCION



Fuente: Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°288 – TERCERA PLANTA DISTRIBUCION**

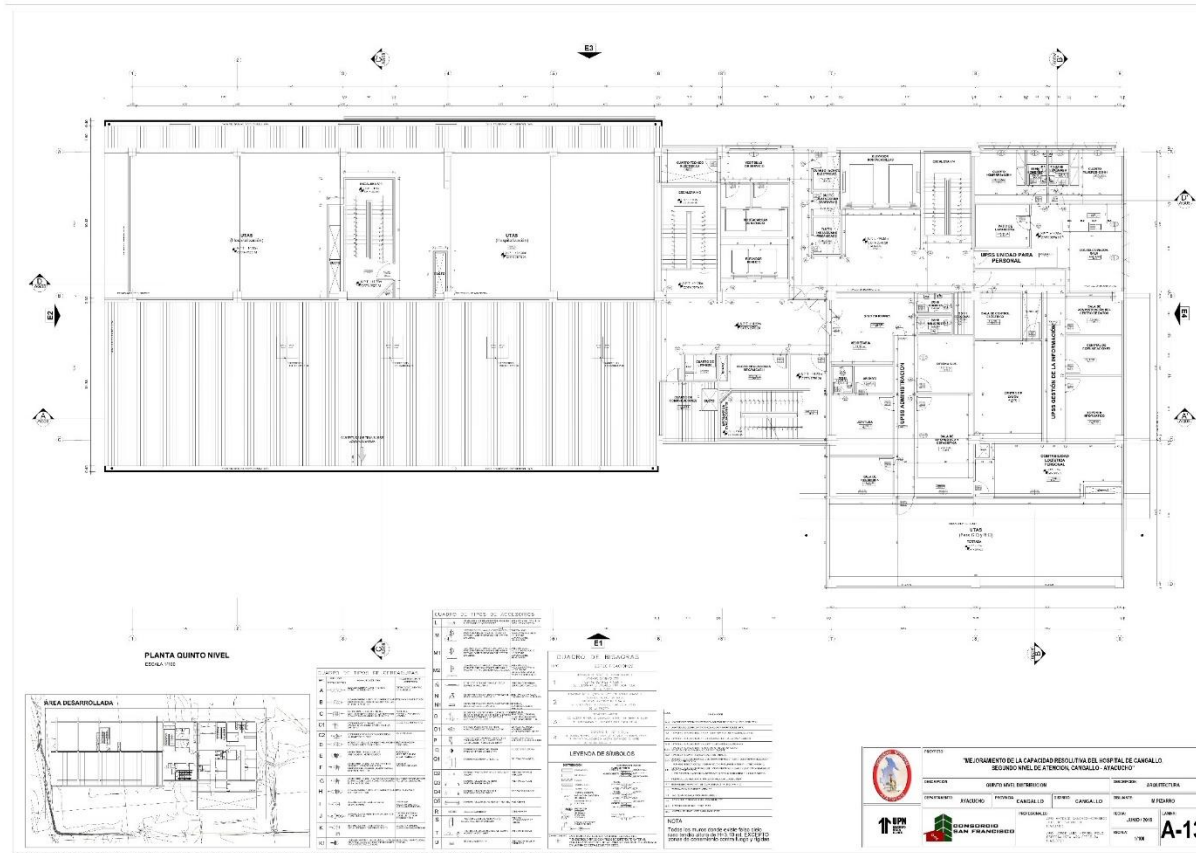


Fuente: Elaboración Propio (2023)



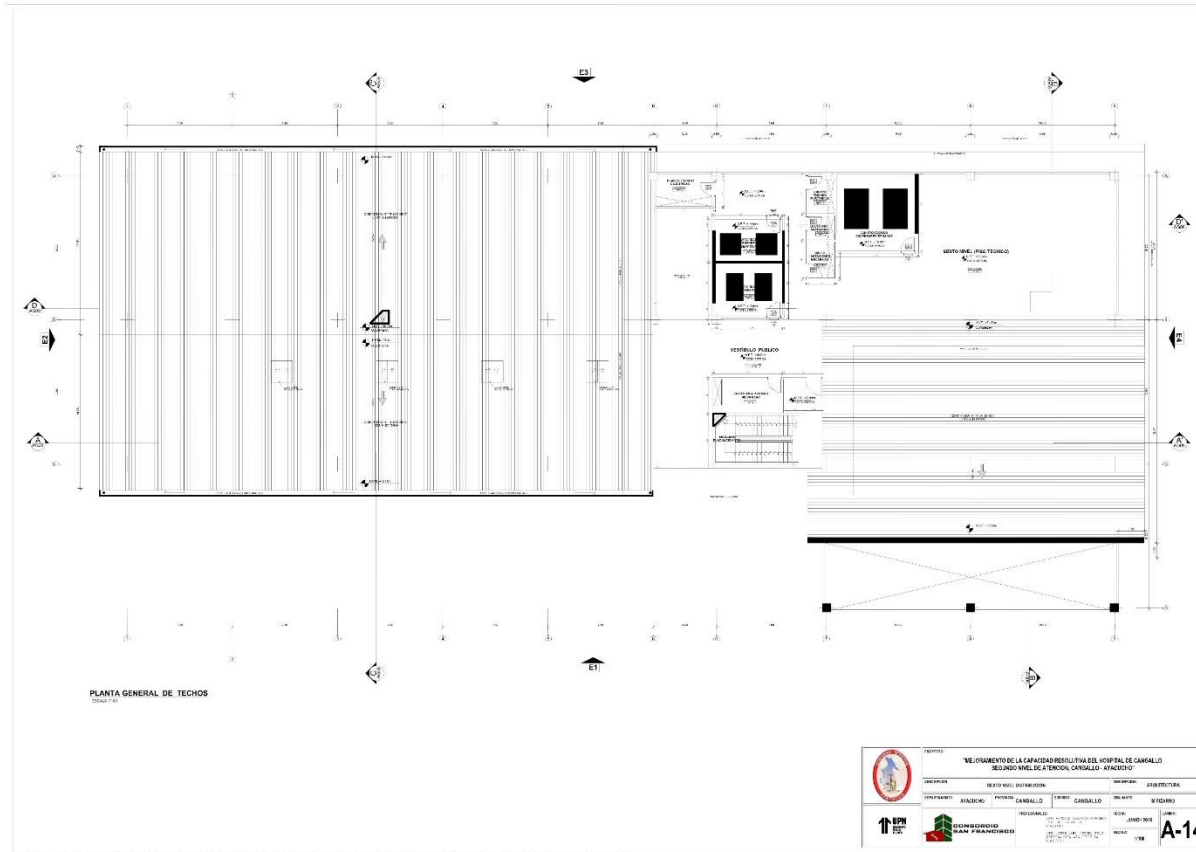


**FIGURA N°290 – QUINTA PLANTA DISTRIBUCION**



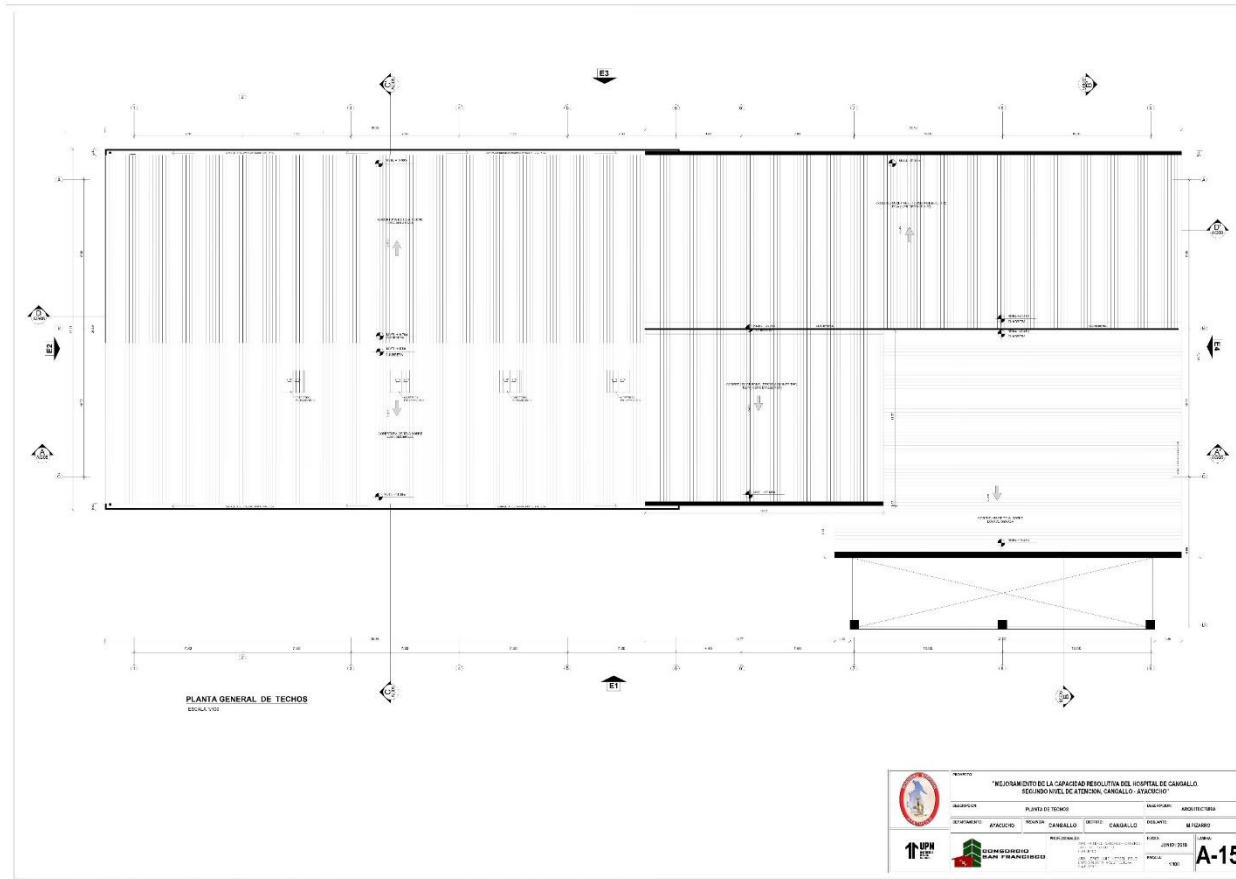
Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°291 – PISO TECNICO**



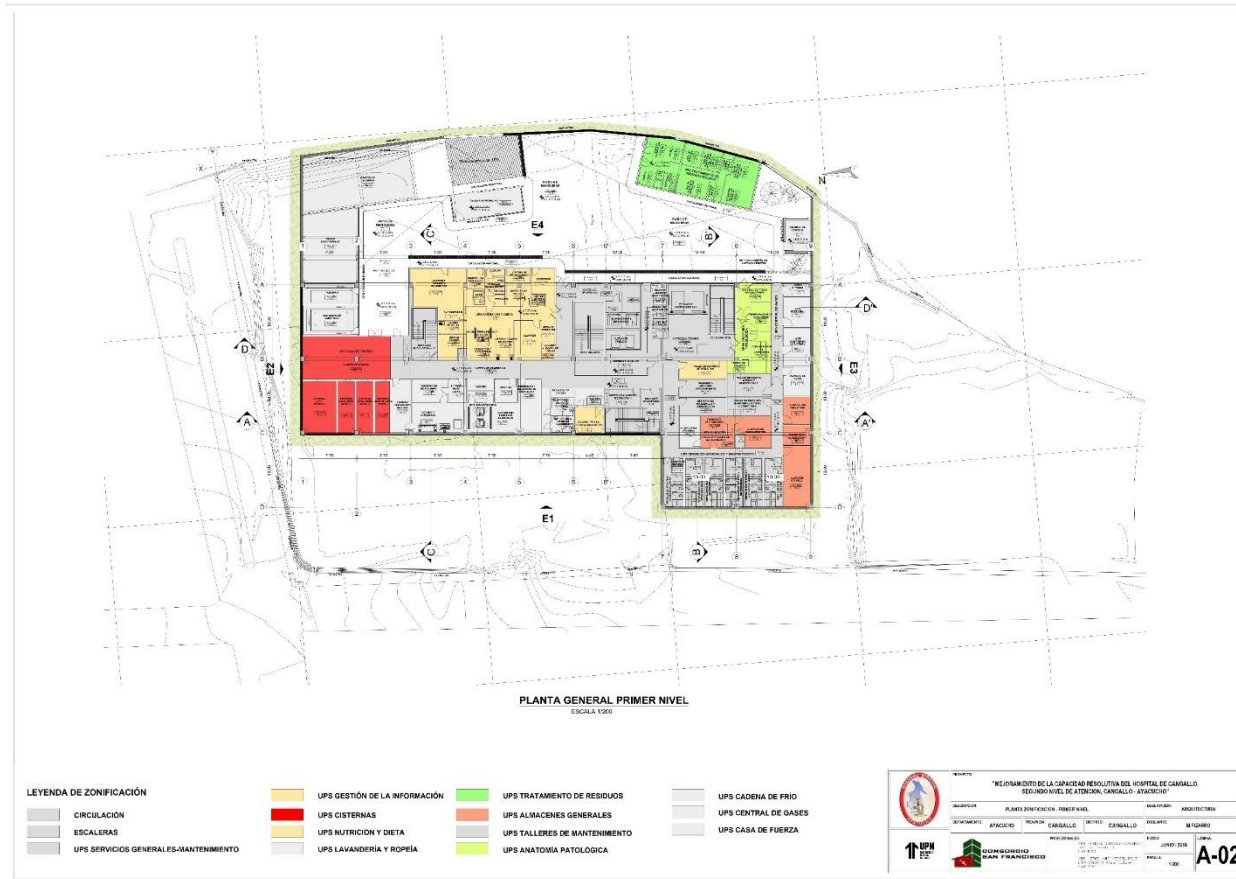
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

FIGURA N°292 – PLANTA DE TECHOS



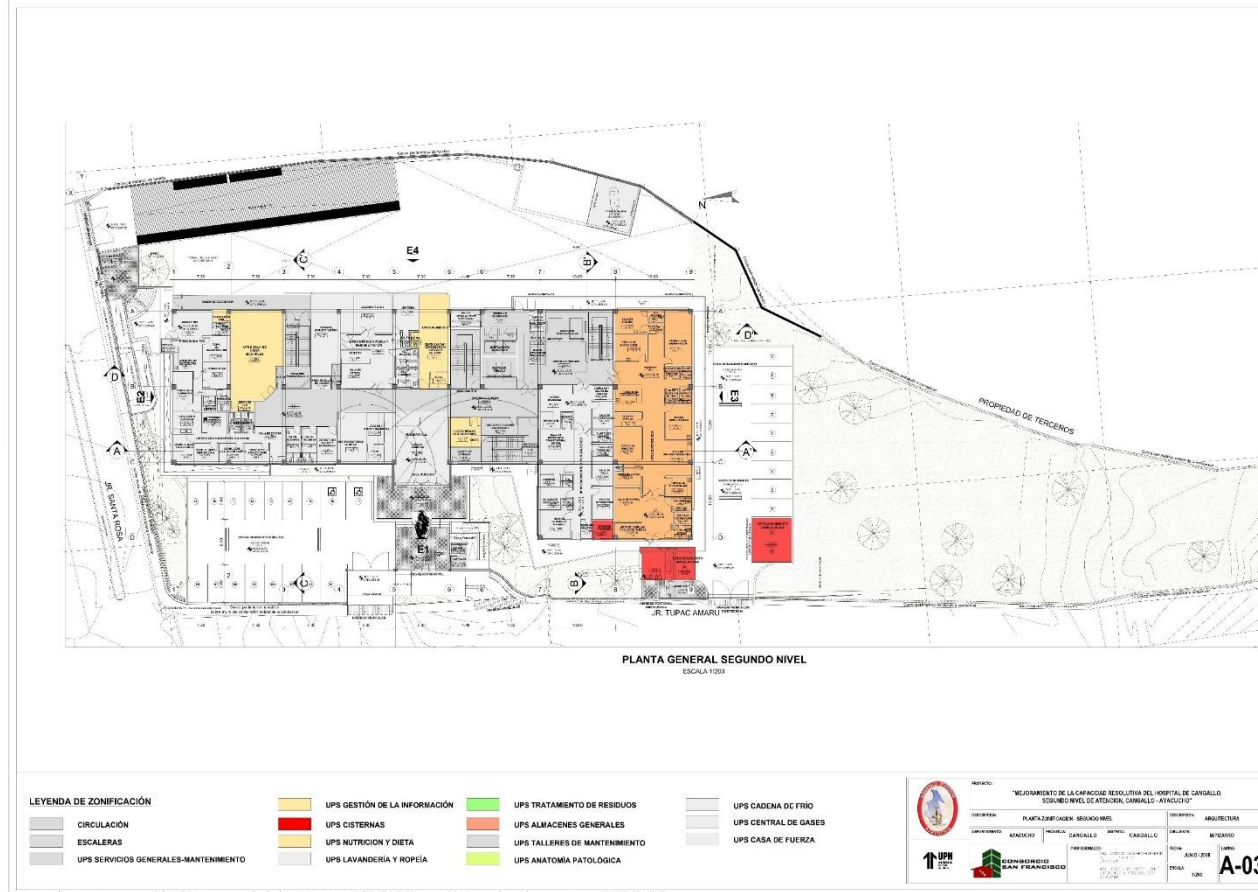
Fuente: Elaboración Propio (2023)

FIGURA N°293 – PRIMERA PLANTA ZONIFICACION



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°294 – SEGUNDA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

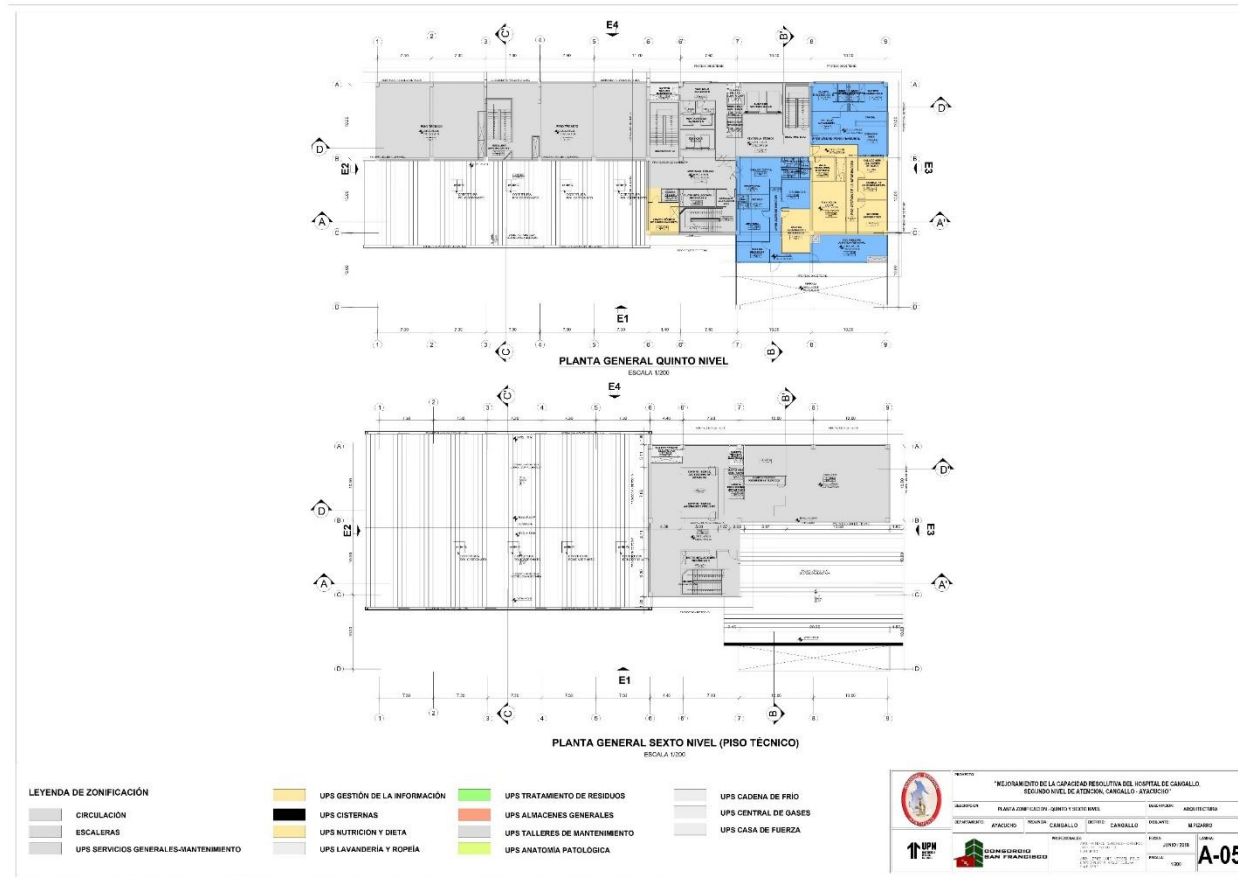


**FIGURA N°295 – TERCERA Y CUARTA PLANTA ZONIFICACION**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°296 – QUINTA Y SEXTA PLANTA ZONIFICACION**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



**ANEXO 28 – LINK EXPEDIENTE E-01: HOSPITAL DE APOYO SAN  
FRANCISCO II NIVEL DE ATENCION**

**HOSPITAL SAN FRANCISCO**

**ANEXO 29 – LINK EXPEDIENTE E-02: HOSPITAL SAN MIGUEL II NIVEL DE  
ATENCION**

**HOSPITAL SAN MIGUEL**

**ANEXO 30 – LINK EXPEDIENTE E-03: HOSPITAL CORACORA II NIVEL DE  
ATENCION**

**HOSPITAL CORACORA**



**ANEXO 31 – LINK EXPEDIENTE E-04: HOSPITAL CANGALLO II NIVEL DE  
ATENCION**

**HOSPITAL CANGALLO**

**EXPEDIENTES E-05 – CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED –**

**PROVINCIA DE JORGE BASADRE**

**ANEXO 32 – ORDEN DE SERVICIO**

Dyacons		ORDEN DE SERVICIOS		FM- Rev 0 Fecha: 31/02/2015			
<b>FACTURAR A:</b>			NUMERO	OS-002-2017-DYAcons-CC LOCUMBA			
			FECHA	20/11/2017			
Razon Social	DYACONS SAC						
Dirección	CALLE GERMAN SCHREIBER 210 OF. 601, URB. SANTA ANA - SAN ISIDRO - LIMA						
RUC	20515429833						
Teléfono	(01)500-6100						
Web	www.dyacons.com						
<b>DATOS DEL SOLICITANTE:</b>							
Area	Proyectos	Proyecto	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE – TACNA" SNIP N° 110917				
Solicitante	Ing. Gustavo andrade	email:	gsandradepan@gmail.com				
Coordinador	Arq. Edward Oriundo	email:					
Aprobado por	Jesus Agüero Andrade	email:					
<b>DATOS DEL PROVEEDOR SERVICIO/COMPRA</b>							
Razon social	C.G. JENCAT E.I.R.L.						
Dirección	CAL. LOS HISTORIADORES MZA. B3 LOTE. 27 ASC. LAS BEGONIAS (FRENTE A PLAZA)						
RUC	20600910265	DNI					
Contacto	Antonio Huayta Panti	Telefono(s)	974791436/990596990				
Cargo		email	caencal2015@gmail.com/huayta2015@gmail.com				
Referencia	COTIZACION 00099-2017	Celular(es)	974791436/990596990				
Cta. Bancaria	5402325572070	Fecha	15/11/2017				
Cta. Detraccion		CCI	00254000232557207030		Banco BCP		
		Porcentaje	Monto:				
<b>Item</b>	<b>código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Marca</b>	<b>Und.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unitario</b>	<b>Total S/.</b>
1	-	Servicio de Estudio de Mecanica de suelos		Global	1	17,841.60	17,841.60
<b>Total S/.</b> 17,841.60							
Forma de Pago : <b>FACTURA (Adelanto del 40% al inicio de servicio y 60% a la culminación del servicio y conformidad del servicio)</b>							
Vigencia de contra : <b>Hasta la conformidad emitida por la entidad</b>							
Son : <b>Diecisiete mil ochocientos cuarenta y 60/100 SOLES (INCLUYE LOS IMPUETOS DE LEY)</b>							
<b>CONDICIONES GENERALES PARA EL PROVEEDOR:</b>							
1 Los pagos se efectuarán previa entrega del comprobante de pago, al que deberá adjuntar copia de la presente O/S firmado y sellado en señal de conformidad.							
2 De ser el caso se deberá adjuntar la constancia suspension de retención de renta de 4ta. Categoría.							
3 Los pagos se efectuarán previa conformidad del servicio por el coordinador de proyectos y/o el solicitante							
4 El monto pactado incluye impuestos de Ley.							
5 En caso de incumplimiento del plazo de entrega acordado en la presente O/S el proveedor se hará acreedor a una sanción correspondiente a 100 SOLES por cada día de retraso.							
6 El proveedor prestará el servicio, de acuerdo a las exigencia de la Entidad, los Términos de Referencia del Proyecto y las coordinaciones técnicas y administrativas con el área usuaria.							
7 Forma parte de la presente OS, la cotización presentada por el proveedor.							
8 Hacer llegar todo comprobante de pago a la oficina de la empresa Usuaria							
SOLICITADO POR:		 <b>Jesús Agüero Andrade</b> Gerente General DYACONS SAC		 CONTRATISTAS GENERALES JENCAT EIRL RUC: 20600910265 <b>Julian Antonio Huayta Panti</b> GERENTE		ACEPTA PROVEEDOR:	

**ANEXO 33 – CONTRATO**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

**CONTRATO N°005 2017-MPJB**

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORRED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE – TACNA”, que celebra de una parte la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20194735384, con domicilio legal en Plaza Bolognesi S/N Villa Locumba, Locumba, Jorge Basadre, Tacna, representada por el Gerente Municipal Ing. RICHARD EMILIO VILLAVICENCIO FLORES, identificado con DNI N° 30820302 según Delegación de Facultades aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 020-2016-MPJB; y de otra parte **DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA**, con RUC N° 20515429833, con domicilio legal en Calle German Schereiber N° 210 Int. 601 Urb. Santa Ana del Distrito de San Isidro - Lima, inscrita en la Ficha N° 11986891 Asiento N° B00001 del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de LIMA, debidamente representado por su Representante Legal, JESUS MARIANO AGUERO ANDRADE, con DNI N° 09633619, según poder inscrito en la Ficha N° 11986891, Asiento N° B00001 del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de LIMA, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha 22 de septiembre del 2017, el comité de selección adjudicó la buena pro del Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORRED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE – TACNA” SNIP N° 110917, a DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

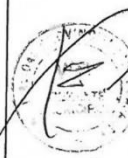


El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del EXPEDIENTE TECNICO DE PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORRED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE – TACNA”.

Los profesionales que integran el Plantel propuesto por el Contratista son:

ITEM	CARGO	REQUISITO MÍNIMO / EXPERIENCIA
1	Gerente del Proyecto	Ing. Civil CARLOS HUMBERTO CAMUS
2	Arquitecto especialista en arquitectura Hospitalaria	Arq. VICTOR MARTIN CACERES TUESTA
3	Médico o Arquitecto especialista en Equipamiento Médico o tecnólogo	Med. Ciruj. SAMUEL FERNANDO TORRES MIRANDA
4	Ingeniero de Estructuras y diseño antisísmico	Ing. Civil LUIS ENRIQUE ESPINOLA CARRANZA
5	Ingeniero de Instalaciones Sanitarias	Ing. Sanitario ROGER SALAZAR GAVELAN
6	Ingeniero de Instalaciones Eléctricas	Ing. Electricista JAIME TRUJILLO VIDAL
7	Ingeniero de Instalaciones Mecánicas	Ing. Mec. Elect. ARMANDO ARNAO MONTESTRUQUE
8	Ingeniero en Impacto Ambiental y Vial	Ing. Ambiental MIGUEL ANGUEL OCAMPO GUERRA
9	Arquitecto o Ingeniero en proyectos de seguridad y señalización	Arq. JOSE JUAN BEZZOLO SOKOLICH
10	Ingeniero en Costos y Presupuesto	Ing. Civil ALEX VLADIMIR MENDOZA TERRONES
11	Ingeniero en Estudios de Suelos	Ing. Civil JOSE SEBASTIAN HUERTAS POLO
12	Administrativo	Lic. Adm. JACKELINE ZARATE DAVALOS

**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a **S/. 506,565.15 (Quinientos seis mil quinientos sesenta y cinco con 15/100 Soles)**, que incluye todos los impuestos de Ley.

  
  
  
 Jesis Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS SAC

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>1</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en Pagos Parciales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

PAGOS	FORMA DE PAGO
1er. PAGO	10% A LA CONFORMIDAD DEL PRIMER INFORME (INFORME DE INSPECCION DEL AREA DE ESTUDIO, PLAN DE TRABAJO Y REVISION DEL PERFIL)
2º PAGO	15% A LA CONFORMIDAD DEL SEGUNDO INFORME (TOPOGRAFIA, SUELOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO Y DE EQUIPAMIENTO MEDICO)
3º PAGO	15% A LA CONFORMIDAD DEL TERCER INFORME (DISEÑO DEFINITIVO DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES, EQUIPAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y VIAL Y COTIZACIONES)
4º PAGO	20% A LA CONFORMIDAD DEL CUARTO INFORME (EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO, COSTOS Y PRESUPUESTO)
5º PAGO	40% A LA ENTREGA DEL EXPEDIENTE FINAL

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte (20) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

El pago deberá de efectuarse mediante depósito en la Cuenta CCI N°011-111-00010005295824 del Banco BBVA Continental.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a un caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 149 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: REAJUSTES**

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 17° del Reglamento de la Ley, las valorizaciones del componente en moneda nacional que presente el consultor se reajustarán de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir-Ia)/Ia] - [(A/C) \times PO]$$

Dónde:

Pr = Monto de la valorización reajustada

Po = Monto de la valorización, a precios del mes de la fecha correspondiente al Valor Referencial.

Ir = Índice de Precios al consumidor (INEI-Lima) a la fecha de valorización.




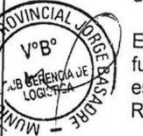
Io = Índice de Precios al consumidor (INEI-Lima) a precios del mes de la fecha correspondiente al Valor referencial

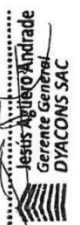
Ia = Índice de Precios al consumidor (INEI-Lima) a la fecha de pago del adelanto.

A = Adelanto en Efectivo entregado.

C = Monto del Contrato principal.

<sup>1</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

  
 Gerente General  
 DYACONS SAC

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

**CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de **ciento treinta (130) días calendarios**, el mismo que se computa desde el día siguiente de que se cumplan todas y cada una de las condiciones siguientes:

1. Que se haya suscrito el Contrato de Consultoría.
  2. Que la Entidad haya hecho entrega del estudio de Pre inversión viable.
  3. Que la Entidad haya hecho entrega del documento de libre disponibilidad del terreno.
  4. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se desarrollará el proyecto.
  5. Que la Entidad haya otorgado al Contratista el adelanto directo.
- En caso no se haya solicitado la entrega de adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los Cinco (05) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución del Servicios. Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

**CRONOGRAMA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRO RED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE SNIP N° 110917**

ETAPAS DE PROYECTO	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM5	SEM6	SEM7	SEM8	SEM9	SEM10	SEM11	SEM12	SEM13	SEM14	SEM15	SEM16	SEM17	SEM18	SEM19	
ENTREGABLE 1	10 DIAS																			
ENTREGABLE 2	40 DIAS																			
ENTREGABLE 3					70 DIAS															
ENTREGABLE 4									100 DIAS											
ENTREGABLE 5													130 DIAS							

**CLÁUSULA SETIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>2</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS**

De fiel cumplimiento del contrato: **S/. 50,656.52 (Cincuenta mil seiscientos cincuenta y seis con 52/100 Soles)**, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

**CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 131 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DECIMA: ADELANTO DIRECTO<sup>3</sup>**

LA ENTIDAD otorgará Un (01) adelanto directo por el treinta (30) % del monto del contrato original.

<sup>2</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

<sup>3</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe consignar el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 148 del Reglamento.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de los cinco (05) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>4</sup> mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de siete (07) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 143 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la 1) Oficina de Estudios y Proyectos y la 2) Oficina de Supervisión de Proyectos.

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por Siete (07) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días**

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso

<sup>4</sup> De conformidad con el artículo 129 del Reglamento, esta garantía deberá ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías podrán ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

N°	SUPUESTO DE APLICACION	MULTA FORMA CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT Se aplicará la penalidad por cada día de ausencia del personal	Según informe de Supervisor
2	Entregables sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe de proyecto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT	Según informe de Supervisor
3	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o gabinete y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente en campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad y que no asista.	0.5 UIT	Según informe de Supervisor
4	No realizar la entrega de informes semanales. Se aplicará la penalidad por cada oportunidad en que se detecte	1 UIT	Según informe de Supervisor
5	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas, contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad que se detecte	1 UIT	Según informe de Supervisor
6	No cumpla con las mejoras establecido en la propuesta técnica. Se aplicará la penalidad por cada mejora incumplida.	1 UIT	Según informe de Supervisor
7	Por realizar el cambio del personal profesional dentro de los 60 días de iniciado el servicio, a ser aplicable por cada profesional que se realice el cambio.	1 UIT	Según informe de Supervisor
8	Cambio de personal sin la aprobación por parte de la entidad. Por cada día de ausencia injustificada del personal.	0.5 UIT	Según informe de Supervisor
9	No encontrarse el cuaderno de control de los expedientes técnicos en las oficinas consignadas por el Consultor durante el desarrollo de los trabajos de campo o gabinete según corresponda, teniendo en consideración la programación de actividades. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT	Según informe de Supervisor
10	No cumpla con adjuntar copia del cuaderno del control de expediente técnico junto con los Entregables. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT	Según informe de Supervisor
11	No entregar el cuaderno de control al finalizar el servicio.	1 UIT	Según informe de Supervisor

*[Handwritten signature]*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
Vº Bº

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
Vº Bº

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
Vº Bº

Jesús Agüero Antúnez  
Gerente General  
DIACONS SAC

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SETIMA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 122, 137, 140, 143, 146, 147 y 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Publico N° 001-2017-CS/MPJB

Contrato

El arbitraje será institucional y resuelto por Arbitro Único. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales:

1. Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Tacna
2. Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.8 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: DOMICILIO Y CORREO ELECTRONICO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio y correo electrónico para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD : Plaza Bolognesi S/N Villa Locumba, Locumba, Jorge Basadre, Tacna

CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA : jaguero@dyacons.com

DIRECCION DE OFICINA EN LOCUMBA DEL CONTRATISTA: Calle Bolognesi Mz D lote 11 distrito de Locumba de Jorge Basadre departamento de Tacna.

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Locumba, a los Diez (10) días del mes de Octubre del año 2017.

Mg. *[Firma]*  
Gerente Municipal  
LA ENTIDAD

*[Firma]*  
Jesús Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS SAC  
"EL CONTRATISTA"

**CONTRATO DE ARRENDAMIENTO N° 01-2017-CS.LOCUMBA**

Conste por el presente documento, el “Contrato de Servicios”, de una parte, **DYACONS SAC** con RUC 20515429833, con domicilio en Calle German Schreiber 210 oficina 601 distrito de San Isidro departamento de Lima, debidamente representada por su Gerente General Sr. **JESUS MARIANO AGÜERO ANDRADE** con DNI N° 09633619, a quien en adelante se denominará **LA EMPRESA** y, de la otra parte, Doña **MARIBEL YESENIA MAMANI APAZA**, identificada con DNI N° **00790064** con domicilio en MZ D LOTE 11 distrito de Locumba de Jorge Basadre departamento de Tacna, a quien en adelante se le denominará **EL ARRENDADOR**; en los términos y condiciones siguientes:

**PRIMERO: ANTECEDENTES**

- 1.1 **LA EMPRESA** es una persona jurídica de derecho privado cuyo objeto social es prestar servicio de consultorías de obra. LA EMPRESA es ganadora de la Buena Pro del proceso de selección AS N° 003-2017-CS/MPJB derivada del Concurso Público N° 001-2017-CS/MPJB convocado por la municipalidad Provincial Jorge Basadre, para elaborar el Expediente Técnico del proyecto denominado: “Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la Microred Jorge Basadre, distrito de Locumba – Provincia Jorge Basadre – Región Tacna”.
- 2 **EL ARRENDADOR** es poseedor del inmueble ubicado Calle Bolognesi MZ D LOTE 11 distrito de Locumba de Jorge Basadre departamento de Tacna, el mismo que se encuentra habilitado para funcionar como oficina administrativa y recepción de documentos en el siguiente horario: de lunes a viernes de 8:00 am hasta las 5:00 pm.

**SEGUNDO: OBJETO**

Las partes convienen en celebrar el presente Contrato, mediante el cual **EL ARRENDADOR** autoriza el uso de su domicilio como oficina administrativa para **LA EMPRESA** para las coordinaciones exclusivamente con la Municipalidad Provincial Jorge Basadre. **EL ARRENDADOR** se compromete en recepcionar los documentos en el horario de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00pm.

**TERCERO: LA CONTRAPRESTACION**

Como contraprestación por los servicios indicados en la cláusula segunda, **LA EMPRESA** pagará mensualmente a **EL ARRENDADOR** la suma de **S/ 100.00 (Cien con 00/100 Soles)**.

**CUARTO: DEL PLAZO DE VIGENCIA**

Las partes convienen en que el Contrato tendrá un plazo de vigencia de **07 meses que rige a partir del 01 de octubre del 2017 hasta 31 de abril del 2017.**

En señal de conformidad, suscriben el presente documento por duplicado en la ciudad de Locumba, a los 02 días del mes de Octubre del 2017.

  
Jesús Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS SAC  
LA EMPRESA

  
EL ARRENDADOR



“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

Lima, 05 de Octubre del 2017

Señores:  
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE**  
Plaza Bolognesi S/N Villa Locumba, Locumba, Jorge Basadre, Tacna  
Teléfono: 052-475002  
Presente.-

**ASUNTO:** Oficina de coordinación en Locumba

**REFERENCIA:** Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico de Proyecto PIP “Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la Microred Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia de Jorge Basadre – Tacna” SNIP N° 110917 Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB Derivada de Concurso Público N° 001-2017-CS/MPJB

De nuestra consideración:

Me dirijo a ustedes con relación al proceso de selección de la referencia, para indicarles que nuestra dirección para las coordinaciones relacionadas al contrato de la referencia es:

**Calle Bolognesi Mz D lote 11 distrito de Locumba de Jorge Basadre departamento de Tacna**

*El horario de atención es de Lunes a viernes de 8:00 a 5:00 pm*

Atentamente,

  
**Jesús Agüero Andrade**  
Gerente General  
**DYACONS SAC**

*Ing. Uriel Montalvo*  
*Jefe de Estudios*  
*Arq. Linarez, Ivan*  
*Jefe de supervisión*  
  
*052-475002*



## ANEXO 34 – ACTA DE ENTREGA DE TERRENO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

### ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

PIP : “ MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE  
BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE - TACNA”

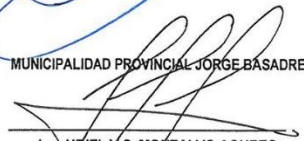
ENTIDAD CONTRATANTE : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
CÓDIGO SNIP : 110917  
MODALIDAD DE EJECUCIÓN : Convenio de financiamiento con el Ministerio de Salud  
FUENTE DE FINANCIAMIENTO : Recursos Ordinarios  
META : Expediente técnico aprobado por la entidad, previa opinión técnica favorable  
de la DIRESA – TACNA.  
CONSULTORA : DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Siendo las 11:00 horas del día MARTES, 17 de Octubre del 2017, se hicieron presentes en el lugar donde se proyectará la obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN EL C.S. LOCUMBA DE LA MICRORED JORGE BASADRE, DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA DE JORGE BASADRE - TACNA”, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE”, representada por el Gerente Municipal, Ing. Richard Emilio Villavicencio Flores con DNI N°30820302 según delegación de facultades aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°020-2016-MPJB; el jefe de la Oficina de Supervisión de Proyectos, Arq. Ivan Carlos Linares Linares; el Encargado de la Oficina de estudios y proyectos, Ing. Uriel V. S. Montalvo Agurto; y la empresa DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA con RUC N°20515429833 como la empresa consultora que elaborara el expediente técnico del PIP con código SNIP N°110917, debidamente representado por ARQ. JULIO R. ESPINAR identificado con DNI N° 07219157; con el fin de proceder a la entrega del terreno donde se proyectara la obra en mención.

Luego de verificar la libre disponibilidad del terreno y reconocidas las referencias de alineamiento, además habiéndose cumplido con la entrega del estudio de pre inversión viable, el documento que garantice la libre disponibilidad y habiéndose realizado la firma del contrato, se da por iniciado el plazo contractual para la elaboración del expediente técnico según la normativa aplicable y las bases integradas que rigen el proceso de selección AS-SM-3-2017-CS/MPJB-1, en señal de conformidad se suscribe la presente acta, siendo las 12:00 horas del 17 de Octubre del 2017.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
  
Ing. RICHARD VILLAVICENCIO FLORES  
Gerente Municipal

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
  
Arq. IVAN CARLOS LINARES LINARES  
Jefe Oficina de Supervisión de Proyectos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE  
  
Ing. URIEL V.S. MONTALVO AGURTO  
(e) Oficina de Estudios y Proyectos

  
ARQ. JULIO R. ESPINAR  
Representante DYACONS S.A.C

Villa Locumba, Plaza Bolognesi S/N  
Central Telefónica Telefax (052) 475002

**ANEXO 35 – ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE**  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**ACTA DE RECEPCIÓN  
FINALIZACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL**

CONTRATO N° 005-2017-MPJB Adjudicación Simplificada N° 003-2017-CS/MPJB derivada de Concurso Público N° 001-2017-CS/MPJB para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la Microred Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia de Jorge Basadre – Tacna" Snip 110917

CONTRATO No:	CONTRATO N° 005-2017-MPJB
CONTRATANTE:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE
CONTRATISTA:	DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
MODALIDAD DE EJECUCIÓN:	Convenio de financiamiento con el Ministerio de Salud
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	Recursos Ordinarios.
OBJETO:	Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Salud en el C.S. Locumba de la Microred Jorge Basadre, Distrito de Locumba, Provincia de Jorge Basadre – Tacna" Snip 110917.
VALOR:	S/. 506,565.00 (Quinientos seis mil quinientos sesenta y cinco con 00/100 soles).
PLAZO:	130 días calendarios.
FECHA DE INICIACION:	18 de octubre del 2017.
FECHA DE CULMINACIÓN:	24 de febrero del 2018.

En el Distrito de Locumba, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de febrero del 2018, se reunieron los siguientes representantes, por el encargado Gerente Municipal, Mba. Duverly German Limache Quispe según delegación de facultades aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 020-2016-MPJB; el Jefe de la Oficina de Supervisión de Proyectos, Arq. Miguel Alberto Ruiz Llanco; el encargado de la Oficina de Estudios y Proyectos, Ing. Uriel V.S. Montalvo Agurto; y la Empresa DYACONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA CON RUC N° 20515429833 como la empresa consultora de elaboración del expediente técnico del PIP con código Snip 110917, debidamente representado por Jesus Agüero Andrade con DNI N° 09633619, con el fin de formalizar la finalización del plazo contractual del mencionado contrato.

Se deja constancia de las siguientes circunstancias:

- 1.- Que el contratista cumplió con presentar los siguientes entregables: primer entregable, segundo entregable, tercer entregable, cuarto entregable y quinto entregable, considerando que aún queda pendiente de evaluación el quinto entregable por parte de la entidad.
- 2.- Que no obstante a lo anterior, el contratista se compromete a subsanar las observaciones del tercer entregable que comprende: Certificado de Impacto Ambiental, Aprobación del Expediente de Estación Eléctrica y Factibilidad de Suministro electrónico por parte de ElectroSur.

Villa Locumba, Plaza Bolognesi S/N  
Central telefónica Telefax (052) 475002

Scanned by CamScanner





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE**  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

3.- La entidad evaluará la presentación del quinto entregable en un periodo de 03 días calendarios y de existir observaciones, la empresa DYACONS S.A.C. se compromete a subsanar las mismas en un periodo de 04 días calendarios, incluyendo las del punto N° 02.

4.- La empresa consultora presenta un ejemplar del quinto entregable, el representante legal de la empresa manifiesta que una vez que se le comunique la aprobación del quinto entregable de parte de la entidad de la MPJB, remitirán los 05 ejemplares originales.

Considerando que el plazo contractual para la culminación del servicio de elaboración del expediente técnico del PIP Snip 110917 (24-02-2018), por lo que se realiza la recepción de los documentos que forman parte de carácter obligatorio del presente servicio, según la normativa aplicable del Reglamento de la Ley de Contrataciones D.S. N° 350-2015-EF del Art. 143 y las bases integradas que rigen el proceso de selección AS-SM-3-2017-CS/MPJB-1, se suscribe la presente acta, siendo las \_\_\_\_\_ horas del \_\_\_\_\_ de febrero del 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

MBA. DUVERLY G. LIMACHE QUISPE  
(e) Gerente Municipal

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

ARO. MIGUEL ALBERTO RUIZ LLANCO  
Jefe de la Oficina de Supervisión de Proyectos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL JORGE BASADRE

ING. URIEL V.S. MONTALVO AGURTO  
(e) Oficina de Estudios y Proyectos

Jesús Agüero Andrade  
Gerente General  
DYACONS SAC

Representante DYACONS SAC

Villa Locumba, Plaza Bolognesi S/N  
Central telefónica Telefax (052) 475002

Scanned by CamScanner

## ANEXO 36 – PROGRAMA FUNCIONAL

IT EM	CODIGO DEL AMBIENTE	ZONA	AMBIENTES DEL SERVICIO	CA NT.	ÁREA M2 MIN. NOR M. NTS 113	ÁREA M2 (PER FIL)	ÁREA M2 (EXPEDIENTE)	
<b>UPSS - UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD</b>								
<b>UPSS CONSULTA EXTERNA</b>					<b>242.88</b>		<b>204.70</b>	
01	MED1	ATENCION AMBULATORIA	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL (INCLUYE EQUIPAMIENTO DE ECOGRAFÍA GENERAL + SH)	1	16.00	16.77	16.00	
02	ENF1a		CONSULTORIO CRED	1	17.00	16.61	17.00	
03	ENF1b		SALA DE INMUNIZACIONES		15.00		15.10	
04	ENF1c		CONSULTORIO DE ESTIMULACION TEMPRANA (INC. 1/2 BAÑO (LAV. + INOD.) Y AREA PARA CAMBIO DE PAÑALES DE 3.00 M2)	1	24.00	22.02	30.10	
05			CONSULTORIO DE PEDIATRÍA	1	13.50	16.86	15.10	
05	PSC1		CONSULTORIO DE PSICOLOGIA	1	15.00			
6	NUT1		CONSULTORIO DE NUTRICIÓN	1	13.50			13.70
7	MED2e		CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (INC. CONTROL PUERPERAL) + 1/2 BAÑO (LAV. + INOD.) + PLANIFICACION FAMILIAR	1	17.00	17.67	24.50	
7	MED2e		CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (PLANIFICACION FAMILIAR)	1	13.50			
8	ODN2		CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA GENERAL CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL (INC. AMBIENTE P/TOMA DE RAYOS X ORAL DE 6.00 M2)	1	23.00	25.73	25.00	
				SUB TOTAL		167.50	115.66	156.50
				45% CIRCULACION Y MUROS		75.38	52.95	48.20
				<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS UPSS CONSULTA EXTERNA</b>		<b>219.68</b>	<b>307.46</b>	<b>288.64</b>
9		ADMISION	HALL PUBLICO	1	10.00	23.83	35.60	
10			INFORMES (1 MODULO)	1	6.00	5.29	7.00	
11			ADMISION Y CITAS	1	6.00	7.79	7.00	
12			CAJA (1 MODULO)	1	3.50	4.98	4.35	
13			ARCHIVO HISTORIAS CLINICAS	1	9.00	12.95	9.60	
14			SERVICIO SOCIAL	1	9.00	7.82	8.10	
15			SEGUROS	1	9.00		9.10	
15			REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	1	9.00	7.80		
16			OFICINA RENIEC	1	9.00	7.49	9.00	
17			SERV. HIGIENICOS PERSONAL HOMBRES (1 INOD + 1 LAV. + 1 URIN.)	1	3.00	2.38	3.60	
18		SERV. HIGIENICOS PERSONAL MUJERES (1 INOD. + 1 LAV.)	1	2.50	2.15	3.60		
19		ASISTENCIAL	TRIAJE	1	9.00	10.15	9.00	
20			TÓPICO	1	16.00	0.00	18.30	
21			SALA DE ESPERA	1	12.00	48.35	27.80	
22			SERV. HIGIENICOS PUBLICO HOMBRES (2 INOD. + 3 LAV. + 2 URIN.)	1	10.00	10.60	8.25	

23			SERV. HIGIENICOS PUBLICO MUJERES (2 INOD. + 3 LAV.)	1	8.00	9.00	6.85
24			SERV. HIGIENICOS PUBLICO DISCAPACITADOS Y/O GESTANTES	1	5.00	4.43	4.40
25			SERVICIOS HIGIENICOS PRE ESCOLAR	1	7.50	3.85	3.70
26		APOYO CLINICO	CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	2.82	4.00
27			ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	4.00	5.31	3.00
			SUB TOTAL		151.50	176.99	182.25
			45% CIRCULACION Y MUROS (INC. ESCALERA)		68.18	130.47	106.39
			<b>MODULO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE TBC</b>		<b>78.30</b>	<b>108.30</b>	<b>82.10</b>
28		PREVENCIÓN Y CONTROL DE TBC	SALA DE ESPERA	1	12.00	15.39	13.30
29			CONSULTORIO TBC	1	13.50	11.98	13.50
30			TOMA DE MEDICAMENTOS	1	8.00	10.60	8.10
31			ALMACEN DE MEDICAMENTOS	1	6.00	6.88	6.60
32			ALMACEN DE VIVERES	1	6.00	6.56	4.80
33			SH PACIENTES	1	3.00	2.41	2.25
			SH PACIENTES MUJERES	1	0.00	0.00	0.00
34			SH PERSONAL	1	2.50	2.29	2.25
35			CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	5.31	4.60
36			TOMA DE MUESTRA (ESPUTO)	1	3.00	7.02	3.50
			SUB TOTAL		58.00	68.44	58.90
			45% CIRCULACION Y MUROS (INC. ESCALERA)		20.30	39.86	23.20
			<b>UPSS PATOLOGIA CLINICA</b>		<b>44.55</b>	<b>46.86</b>	<b>45.40</b>
37	LAB1a	PROCEDIMIENTO DE LABORATORIO	TOMA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS	1	5.00	10.48	5.90
38	LAB2b		LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA/BIOQUÍMICA	1	10.00	12.70	11.00
39	LAB2c		LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA	1	18.00	15.38	23.00
			SUB TOTAL		33.00	38.56	39.90
			35% CIRCULACION Y MUROS		11.55	8.30	5.50
			<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS UPSS PATOLOGIA CLINICA</b>		<b>73.58</b>	<b>66.34</b>	<b>64.40</b>
40		AREA PUBLICA	SALA DE ESPERA	1	12.00	2.85	12.00
			SERV. HIGIENICOS PUBLICO HOMBRES	1	3.00	0.00	0.00
			SERV. HIGIENICOS PUBLICO MUJERES	1	2.50	0.00	0.00
41			RECEPCION DE MUESTRAS Y ENTREGA DE RESULTADOS	1	9.00	8.51	9.00
42		PROCEDIMIENTOS ANALITICOS	LAVADO Y DESINFECCION	1	8.00	11.42	8.50
43			DUCHA DE EMERGENCIA	1	0.00	1.63	1.55
			SERV. HIGIENICOS Y VEST. PERSONAL	1	4.50	1.66	0.00
			SERV. HIGIENICOS Y VEST. PERSONAL MUJERES	1	4.50	0.00	0.00
44			ALMACEN DE INSUMOS	1	3.00	3.35	3.00
45		APOYO CLINICO	CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	4.51	4.30
46			ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	4.00	2.35	5.10
			SUB TOTAL		54.50	36.28	43.45
			35% CIRCULACION Y MUROS		19.08	30.06	20.95
			<b>UPSS FARMACIA</b>		<b>52.65</b>	<b>52.18</b>	<b>63.40</b>

47	FARM 1a	DISPENSACION DE DOCUMENTOS	DISPENSACIÓN Y EXPENDIO EN UPSS CONSULTA EXTERNA	1	15.00	14.80	15.50
48	FARM 1a		DOSIS UNITARIA	1	24.00	24.19	24.40
			SUB TOTAL		39.00	38.99	39.90
			35% CIRCULACION Y MUROS		13.65	13.19	23.50
			<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS UPSS FARMACIA</b>		<b>13.50</b>	<b>0.00</b>	<b>14.00</b>
49		APOYO ASISTENCIAL	CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	0.00	4.95
50			ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	6.00	0.00	6.60
			SUB TOTAL		10.00	0.00	11.55
			35% CIRCULACION Y MUROS		3.50	0.00	2.45
<b>ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA Y DE SOPORTE</b>							
<b>ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS</b>							
					<b>35.10</b>	<b>68.35</b>	<b>81.62</b>
51	EMEG 2		TOPICO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS, INC. 1/2 SH (1 LAV. + 1 INOD.) + SALA DE REHIDRATACION Y NEBULIZACION, INC. CUBÍCULO PARA INYECTABLES + AREA PARA PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA	1	22.00	31.32	32.60
52		ASISTENCIAL	BOTADERO	1	4.00	0.00	4.00
53			SALA DE ESPERA + SH	1	0.00	28.56	7.70
54			CONTROL	1	0.00	0.00	5.10
55			ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS	1	0.00	3.35	2.60
			SUB TOTAL		26.00	63.23	52.00
			35% CIRCULACION Y MUROS		9.10	5.12	29.62
<b>ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO</b>							
					<b>60.90</b>	<b>76.80</b>	<b>78.40</b>
56	ATP-GIN2c	ATENCION DE PATO VAGINAL POR MEDIO GENERAL Y OBSTETRA	SALA MULTIFUNCIONAL, INC. SH COMPLETO + 9.00 M2 PARA 1 CAMA DE DILATACIÓN PARA PARTOS SIMULTANEOS CON INTERNAMIENTO	1	36.00	42.93	36.00
57			CUARTO DE DILATACION + 1/2 SH			0.00	28.80
58	ATP-RNP	ATENCION DEL RECIEN NACIDO	ATENCION AL RECIEN NACIDO	1	6.00	7.05	7.60
			SUB TOTAL		42.00	49.98	72.40
			45% CIRCULACION Y MUROS		18.90	26.82	6.00
			<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO</b>		<b>87.75</b>	<b>90.73</b>	<b>67.20</b>
		NO RESTRINGIDA	SALA DE ESPERA DE FAMILIARES	1	0.00	0.00	0.00
			CONTROL Y ADMISION	1	4.00	0.00	0.00
59		RESTRINGIDO	ESTACION DE OBSTETRICIA	1	12.00	9.62	15.10
60			ROPA LIMPIA			0.00	3.00
61			LAVADO PARA PERSONAL ASISTENCIAL	1	3.00	3.68	3.00
			ESTAR PERSONAL	1	9.00	5.93	0.00
62			CUARTO PRE LAVADO DE INSTRUMENTAL	1	4.00	4.07	3.30
63			VESTIDOR DE GESTANTE	1	3.00	2.73	3.00
			SERV. HIGIENICOS Y VEST. PERSONAL HOMBRES	1	6.00	4.36	0.00
			SERV. HIGIENICOS Y VEST. PERSONAL MUJERES	1	6.00	4.83	0.00

64			ALMACEN DE EQUIPOS Y MATERIALES	1	6.00	3.94	7.40
65			CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	0.00	3.90
66			CUARTO SEPTICO	1	5.00	4.62	5.10
67			ALMACEN INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	3.00	3.32	3.90
			SUB TOTAL		65.00	47.10	47.70
			35% CIRCULACION Y MUROS		22.75	43.63	19.50
<b>INTERNAMIENTO</b>					<b>57.60</b>	<b>81.78</b>	<b>62.80</b>
68	INT2a	ATENCION EN SALA DE INTERNAMIENTO	SALA DE INTERNAMIENTO VARONES, 1 CAMA + SH (1INOD. + 1 LAV. + 1 DUCHA)	1	12.00	20.20	17.10
69	INT2b		SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES, 1 CAMA + SH (1INOD. + 1 LAV. + 1 DUCHA)	1	12.00	20.03	18.10
70	INT2c		SALA DE INTERNAMIENTO NIÑOS, 1 CAMA + SH (1INOD. + 1 LAV. + 1 DUCHA)	1	12.00	20.09	18.30
			SUB TOTAL		36.00	60.32	53.50
			60% CIRCULACION Y MUROS		21.60	21.46	9.30
<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS INTERNAMIENTO</b>					<b>75.40</b>	<b>88.69</b>	<b>62.80</b>
71		AREA ASISTENCIAL	ESTACION DE ENFERMERAS, INC. TRABAJO SUCIO Y LIMPIO	1	15.00	11.65	15.00
			SALA DE ESPERA DE FAMILIARES + SERVICIO HIGIENICO	1	16.00	7.73	0.00
72			ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS	1	5.00	3.44	3.50
73		AREA DE APOYO CLINICO	ROPA LIMPIA	1	4.00	5.20	4.00
74			ALMACEN DE EQUIPOS	1	4.00	5.20	8.00
75			CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.00	4.91	3.50
76			ALMACEN INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	4.00	5.07	5.00
			SUB TOTAL		52.00	43.20	39.00
			45% CIRCULACION Y MUROS		23.40	45.49	23.80
<b>DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b>					<b>39.83</b>	<b>66.02</b>	<b>46.20</b>
77	CEYE1	DESINFECCION Y ESTERILIZACION	ÁREA ROJA - DESCONTAMINACION Y LAVADO	1	8.50	10.89	7.50
78	CEYE1		AREA AZUL - PREPARACION Y EMPAQUE	1	6.00	6.67	5.80
79	CEYE1		AREA VERDE - ESTERILIZACION	1	6.50	6.62	11.80
70	CEYE1		AREA VERDE - ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTERILIZADO	1	8.50	17.56	8.00
			SUB TOTAL		29.50	41.75	33.10
			35% CIRCULACION Y MUROS		10.33	24.28	13.10
<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b>					<b>11.48</b>	<b>9.78</b>	<b>25.10</b>
71			VESTIDOR Y SERV. HIGIENICO PERSONAL	1	8.50	3.73	6.20
72			ESTACIONAMIENTO Y LAVADO DE CARRITOS	1	0.00	0.00	2.10
73			HALL DE TRABAJO	1	0.00	0.00	6.20
			SUB TOTAL		8.50	3.73	14.50
			35% CIRCULACION Y MUROS		2.98	6.05	10.60
<b>UPS - UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS</b>							
<b>UPS ADMINISTRACION</b>					<b>153.23</b>	<b>208.46</b>	<b>162.64</b>
74		DIRECCION	SALA DE ESPERA	1	15.00	11.86	15.60
75			JEFATURA/DIRECCION	1	15.00	30.15	17.40
76			SALA DE REUNIONES	1	15.00	7.82	15.10
77			SECRETARIA	1	10.00	7.82	8.80
78			POOL ADMINISTRATIVO	1	24.00	34.07	34.10
79			OFICINA DE SEGUROS	1	15.00	15.00	15.00



		APOYO ADMINISTRATIVO	APOYO TECNICO ADMINISTRATIVO	1	0.00	0.00	0.00
80			ARCHIVO	1	10.00	7.79	9.65
81		AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SERV. HIGIENICOS PERSONAL HOMBRES	1	3.00	4.33	3.00
82			SERV. HIGIENICOS PERSONAL MUJERES	1	2.50	3.13	2.50
			CUARTO DE LIMPIEZA	1	0.00	0.00	0.00
83			DEPOSITO TEMPORAL DE RESIDUOS SOLIDOS	1	4.00	3.24	3.70
			DOBLE ALTURA (HALL)	1	0.00	47.48	
			SUB TOTAL		113.50	149.86	124.85
			35% CIRCULACION Y MUROS (INCL. ESCALERA Y ASCENSOR)		39.73	58.60	37.79
<b>UPS GESTION DE LA INFORMACION</b>					<b>33.80</b>	<b>46.75</b>	<b>59.00</b>
<b>UNIDAD BÁSICA I</b>							
84			ESTADISTICA	1	8.00	8.63	9.20
85			SALA DE EQUIPOS I	1	12.00	11.18	12.85
86			CENTRAL DE COMUNICACIONES I	1	6.00	6.75	8.90
			CUARTO DE ELECTRICIDAD			0.00	3.50
			SUB TOTAL		26.00	26.56	34.45
			30% CIRCULACION Y MUROS		7.80	20.19	24.55
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - TRANSPORTES</b>					<b>74.25</b>	<b>44.14</b>	<b>72.50</b>
87			COCHERA PARA AMBULANCIA TERRESTRE TIPO II (1 UNID.)	1	20.00	15.25	31.40
88			COCHERA MOVILIDAD TERRESTRE (1 UNID.)	1	20.00	15.25	12.50
89			ESTAR DE CHOFERES	1	15.00	8.20	6.00
90			S.H.	2	0.00	3.51	3.15
			SUB TOTAL		55.00	42.21	53.05
			35% CIRCULACION Y MUROS		19.25	1.93	19.45
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - CASA DE FUERZA</b>					<b>87.10</b>	<b>78.40</b>	<b>123.00</b>
91			TABLERO GENERAL (SALA DE CONTROL)	1	15.00	14.39	16.90
92			SALA DE BOMBAS	1	4.00	6.14	11.50
93			SUB ESTACION ELECTRICA	1	20.00	19.43	35.00
94			GRUPO ELECTROGENO PARA ESTACION ELECTRICA	1	18.00	19.50	21.50
95			TANQUE DE PETROLEO	1	10.00	10.80	28.00
			SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA	1		0.00	
			SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	1		0.00	
			SISTEMA CONTRA INCENDIO	1		0.00	
			SUB TOTAL		67.00	70.26	112.90
			30% CIRCULACION Y MUROS		20.10	8.14	10.10
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - CADENA DE FRIO</b>					<b>39.00</b>	<b>36.00</b>	<b>24.90</b>
96			HALL Y RECEPCION	1	0.00	0.00	7.00
			OFICINA ADMINISTRATIVA	1	0.00	0.00	0.00
			SOPORTE TECNICO	1	0.00	0.00	0.00
97			AREA CLIMATIZADA	1	0.00	0.00	3.60
98			AREA DE CAMARAS FRIAS	1	30.00	32.35	9.20
			AREA DE DESCARGA	1	0.00	0.00	0.00
			SH PERSONAL	1	0.00	0.00	0.00
			SUB TOTAL		30.00	32.35	19.80
			30% CIRCULACION Y MUROS (INCL. ESCALERA)		9.00	3.65	5.10
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - CENTRAL DE GASES</b>					<b>28.60</b>	<b>42.29</b>	<b>36.90</b>

99			CENTRAL DE OXIGENO	1	8.00	8.84	8.25
100			CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL	1	8.00	10.23	8.00
101			CENTRAL DE VACIO	1	6.00	6.98	8.25
			CLOSET DE LIMPIEZA	2	0.00	2.98	0.00
			SUB TOTAL		22.00	29.03	24.50
			30% CIRCULACION Y MUROS		6.60	13.26	12.40
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - ALMACEN</b>					<b>63.70</b>	<b>49.16</b>	<b>37.60</b>
102			AREA DE RECEPCION Y DESPACHO	1	8.00	8.37	8.00
			JEFATURA DE UNIDAD	1	0.00	0.00	0.00
103			ALMACEN GENERAL	1	20.00		21.35
			ALMACEN MATERIALES DE ESCRITORIO	1	8.00	24.14	0.00
			DEPOSITO PARA EQUIPOS Y MOBILIARIO DADO DE BAJA	1	10.00		0.00
			ALMACEN DE MEDICAMENTOS	1	0.00	0.00	0.00
104			ALMACEN MATERIALES DE LIMPIEZA	1	3.00	3.02	4.00
			SUB TOTAL		49.00	35.53	33.35
			30% CIRCULACION Y MUROS		14.70	13.63	4.25
<b>UPS SERVICIOS GENERALES - SALUD AMBIENTAL</b>					<b>86.45</b>	<b>95.72</b>	<b>99.80</b>
105			OFICINA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	1	12.00	11.27	12.00
106			OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL	1	12.00	10.23	12.50
<b>MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>							
107			CLASIFICACION	1	8.00	7.38	9.81
108			ACOPIO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	15.00	14.60	22.00
109			LAVADO DE COCHES	1	8.00	7.82	8.10
110			AREA DE LIMPIEZA	1	8.00	9.53	10.15
111			SERV. HIGIENICOS PERSONAL	1	3.50	3.42	3.50
112			VESTUARIO VARONES PERSONAL	1	0.00	0.00	6.10
113			VESTUARIO MUJERES PERSONAL	1	0.00	0.00	5.50
			SUB TOTAL		66.50	64.25	89.66
			30% CIRCULACION Y MUROS		19.95	31.47	10.14
<b>UPS COMPLEMENTARIOS - SALA DE USO MULTIPLE</b>					<b>129.78</b>	<b>130.85</b>	<b>115.70</b>
114			SALON DE USO MULTIPLE (Se desarrollarán las actividades de Psicoprofilaxis y Atención Extramural)	1	72.00	93.35	77.10
115			DEPOSITO + DEPOSITO DE MATERIALES DE PSICOPROFILAXIS Y ATENCION EXTRAMURAL	1	12.00	13.09	12.00
116			SERV. HIGIENICOS PUBLICO HOMBRES, (1 INOD, + 2 LAV. + 1 URIN.)	1	3.00	5.72	5.70
117			SERV. HIGIENICOS PUBLICO MUJERES, (1 INOD. + 2 LAV.)	1	2.50	4.60	3.20

			SUB TOTAL		89.50	116.76	98.00
			45% CIRCULACION Y MUROS		40.28	14.09	17.70
<b>UPS COMPLEMENTARIOS - RESIDENCIA PARA PERSONAL</b>					<b>81.00</b>	<b>76.71</b>	<b>96.80</b>
118			SALA DE ESTAR	1	12.50	13.39	16.80
119			SERVICIO HIGIENICO PARA VISITANTE	1	2.50	2.03	2.70
120			COMEDOR - COCINA	1	15.00	8.26	14.70
121			HABITACION HOMBRES - 2 CAMAS (INCL. SH CON DUCHA)	1	15.00	17.04	18.00
122			HABITACION MUJERES - 2 CAMAS (INCL. SH CON DUCHA)	1	15.00	13.54	18.00
			SUB TOTAL		60.00	54.26	70.20
			35% CIRCULACION Y MUROS		21.00	22.45	26.60
<b>UPS COMPLEMENTARIOS - OTROS</b>					<b>0.00</b>	<b>11.52</b>	<b>80.20</b>
123			CONTROL 1	1	0.00	4.55	4.60
124			CONTROL 2	1	0.00	4.55	3.60
			CONFORT PERSONAL			0.00	
125			COMEDOR	1	0.00	0.00	28.95
126			COCINETA	1	0.00	0.00	
			SERVICIOS GENERALES			0.00	
127			VESTUARIOS MUJERES	1	0.00	0.00	18.40
128			VESTUARIOS VARONES	1	0.00	0.00	18.40
			SUB TOTAL		0.00	9.10	73.95
			30% CIRCULACION Y MUROS		0.00	2.42	6.25
<b>CIRCULACIONES GENERALES</b>							<b>161.08</b>
			CIRCULACION HORIZONTAL	1	12.50	0.00	16.80
			CIRCULACION VERTICAL	1	2.50	0.00	2.70

<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>1,870.08</b>	<b>2,051.90</b>	<b>2,256.88</b>
------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

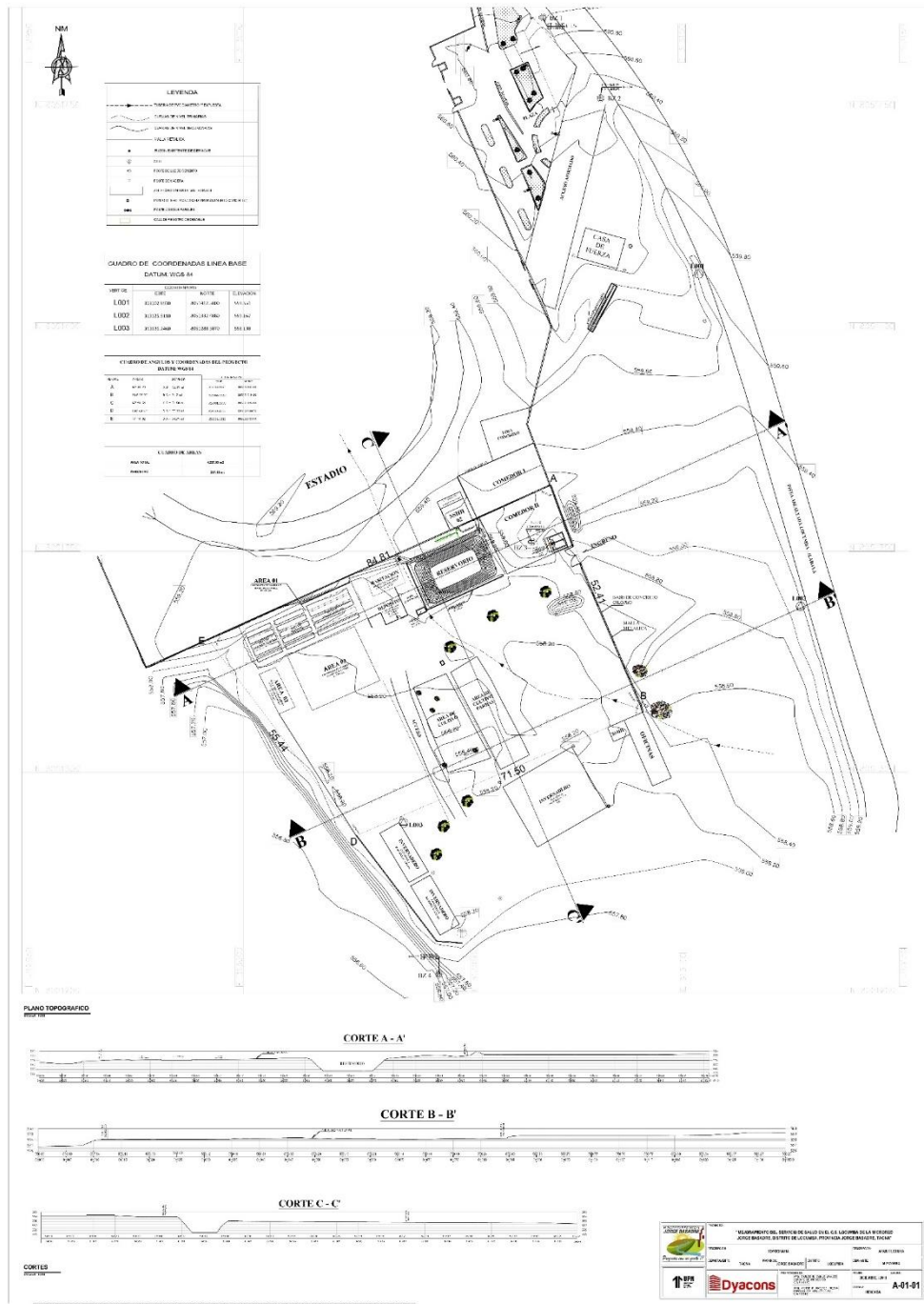
AMBIENTES DEL SERVICIO	ÁREA M2 MIN. NORM.	ÁREA M2 PERFIL	ÁREA M2 (PROYECTO)
<b>UPSS - UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD</b>			
UPSS CONSULTA EXTERNA	540.85	584.37	575.44
UPSS PATOLOGIA CLINICA	118.13	113.20	109.80
UPSS FARMACIA	66.15	52.18	77.40
<b>ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA Y DE SOPORTE</b>			



ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS	35.10	68.35	81.62
ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO	148.65	167.53	145.60
INTERNAMIENTO	133.00	170.47	125.60
DESINFECCION Y ESTERILIZACION	51.30	75.80	71.30
<b>UPS - UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS</b>			
UPS ADMINISTRACION	153.23	208.46	162.64
UPS GESTION DE LA INFORMACION	33.80	46.75	59.00
UPS SERVICIOS GENERALES - TRANSPORTES	74.25	44.14	72.50
UPS SERVICIOS GENERALES - CASA DE FUERZA	87.10	78.40	123.00
UPS SERVICIOS GENERALES - CADENA DE FRIO	39.00	36.00	24.90
UPS SERVICIOS GENERALES - CENTRAL DE GASES	28.60	42.29	36.90
UPS SERVICIOS GENERALES - ALMACEN	63.70	49.16	37.60
UPS SERVICIOS GENERALES - SALUD AMBIENTAL	86.45	95.72	99.80
UPS SERV. COMPL. - SUM	129.78	130.85	115.70
UPS SERV. COMPL. - RESIDENCIA PARA PERSONAL	81.00	76.71	96.80
UPS SERV. COMPL. - OTROS	0.00	11.52	80.20
CIRCULACIONES GENERALES	0.00	0.00	161.08
<b>TOTAL :</b>	<b>1,870.08</b>	<b>2,051.90</b>	<b>2,256.88</b>

**ANEXO 37 – PLANOS ARQUITECTURA EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA MICRORED**

**FIGURA N°297 – TOPOGRAFIA**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°298 – PLANTA GENERAL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°299 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 1**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

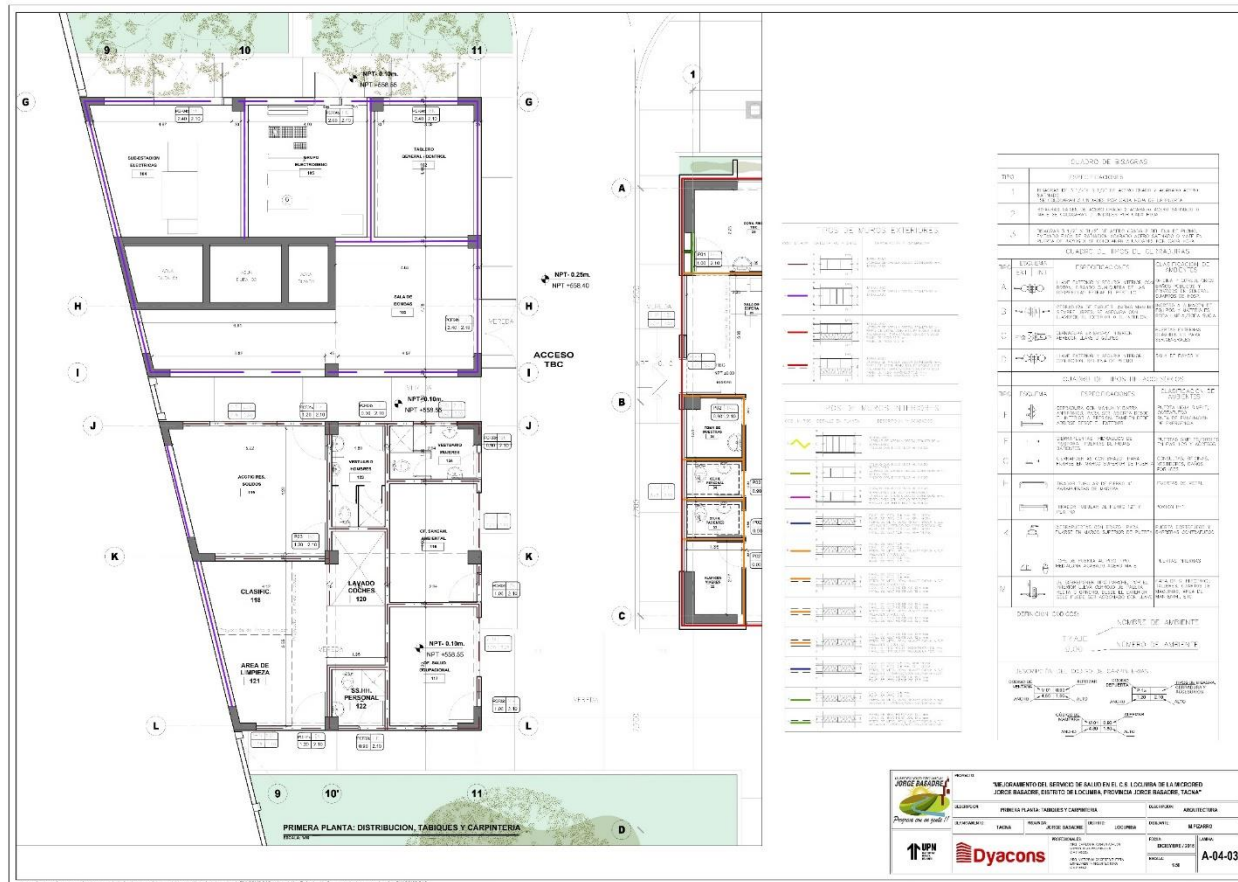
**FIGURA N°300 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 2**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

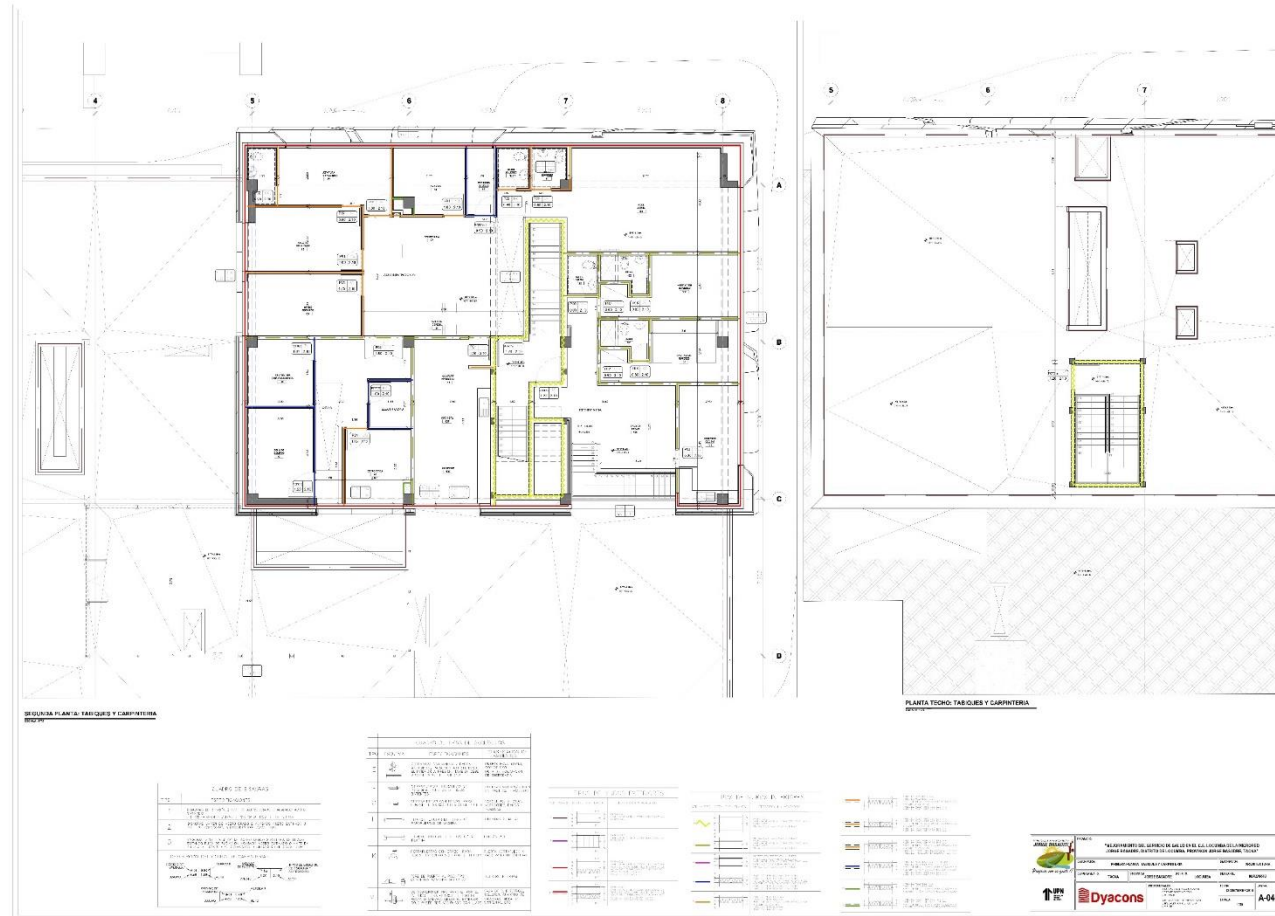


**FIGURA N°301 – DISTRIBUCION PRIMER NIVEL SECTOR 3**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°302 – DISTRIBUCION SEGUNDO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°303 – ZONIFICACION PRIMER NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)



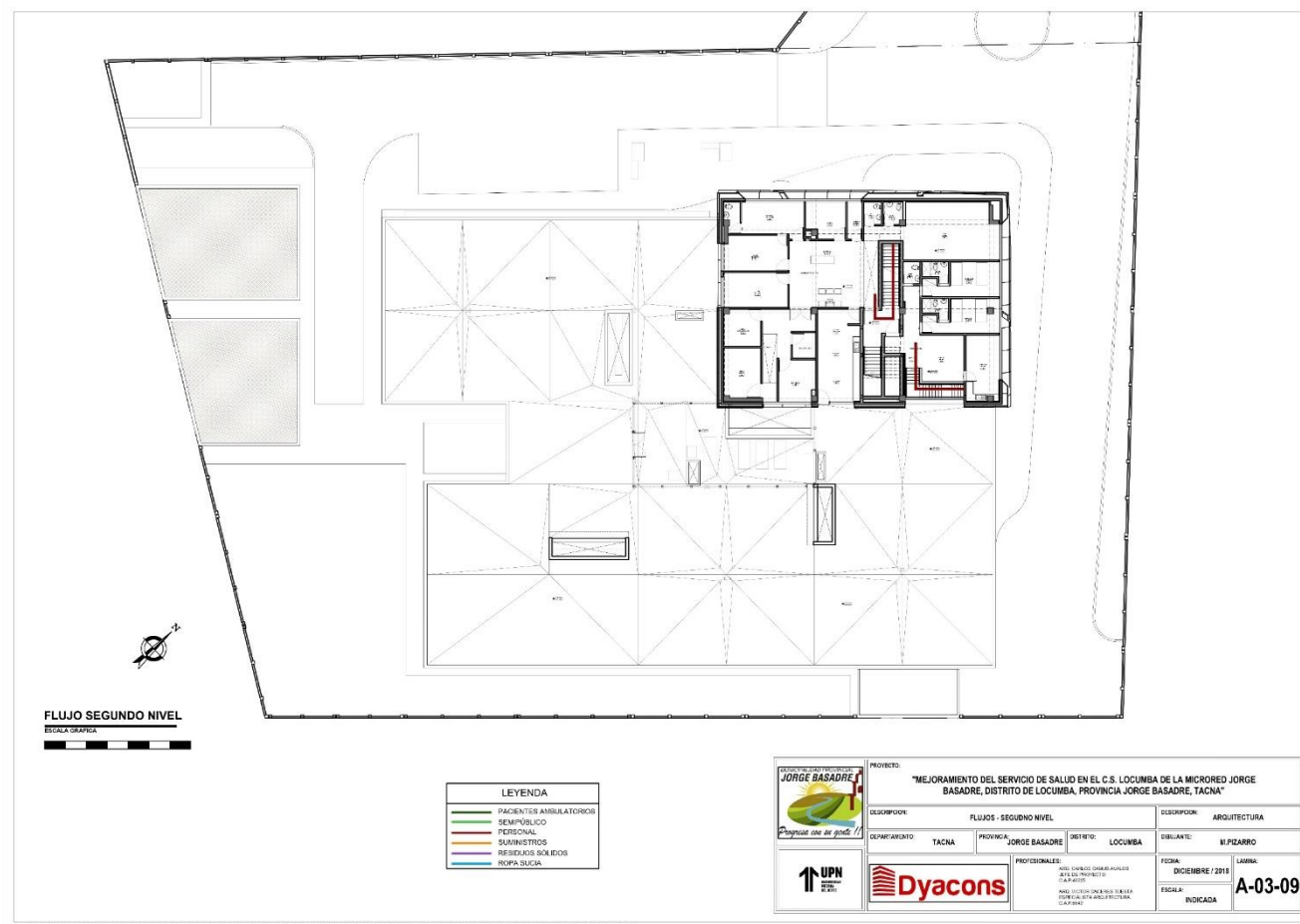


FIGURA N°305 – FLUJOS PRIMER NIVEL



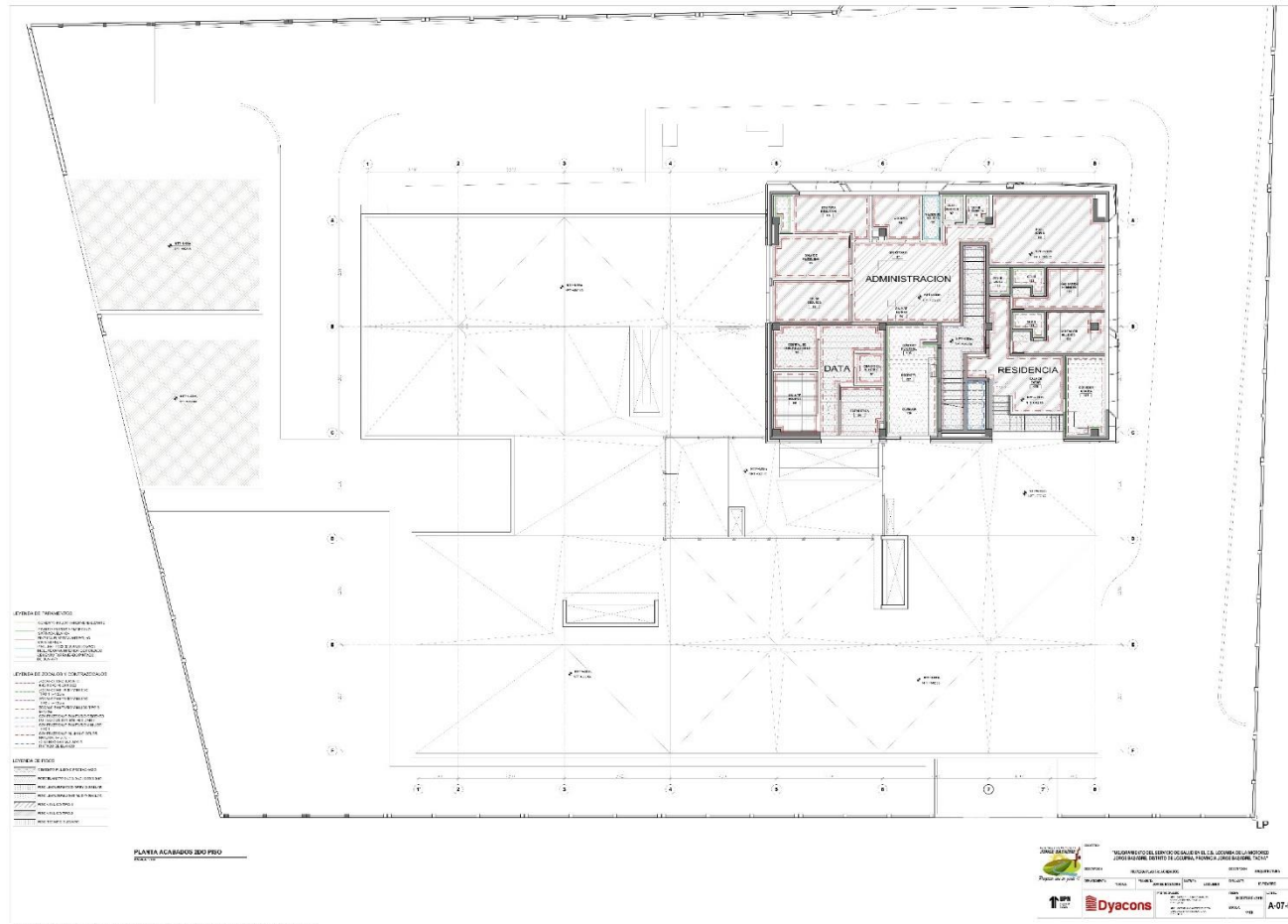
Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°306 – FLUJOS SEGUNDO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°307 – PLANTA ACABADOS PRIMER NIVEL**



Fuente: Elaboración Propio (2023)



**FIGURA N°308 – PLANTA ACABADOS SEGUNDO NIVEL**



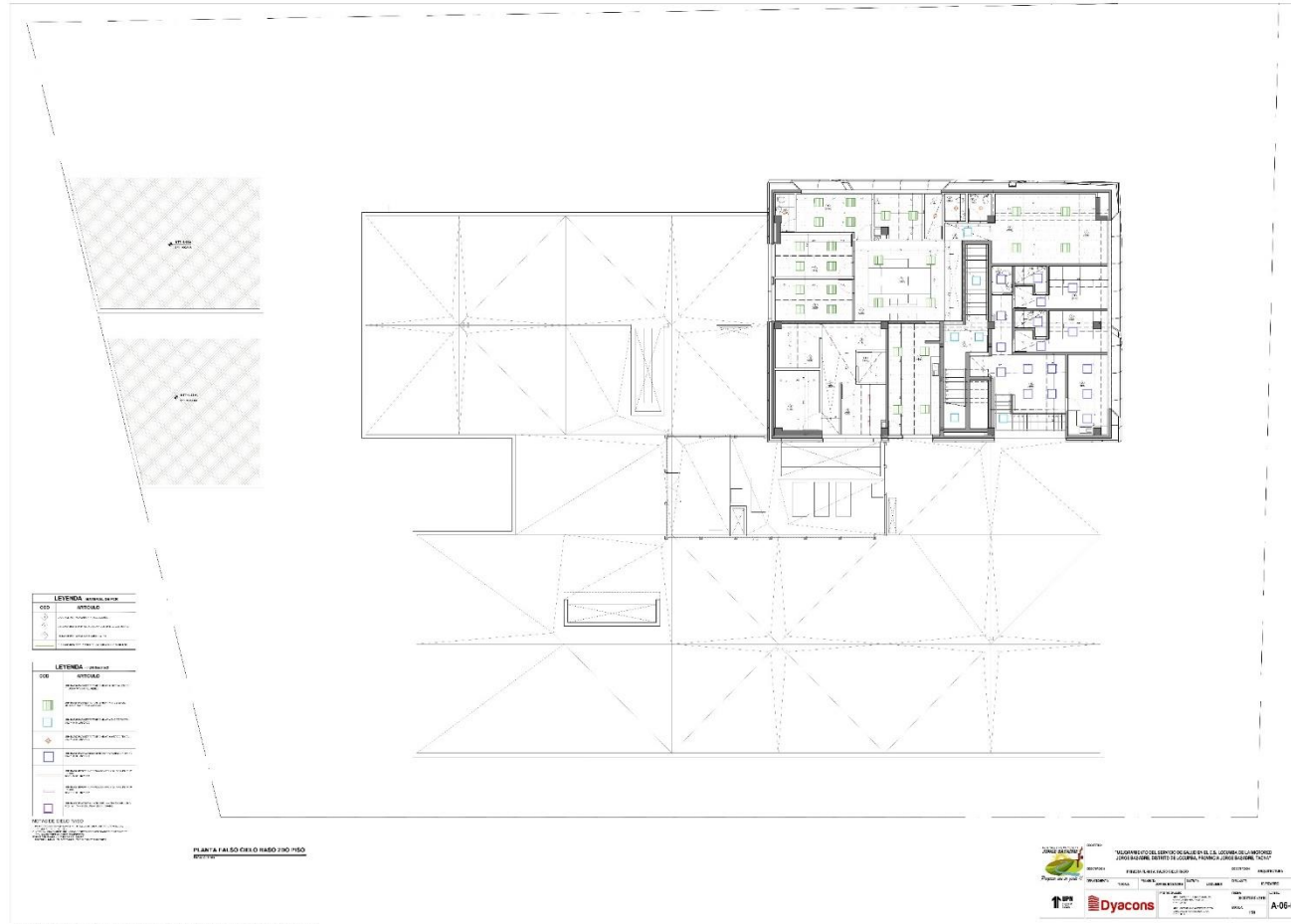
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°309 – FALSO CIELO RASO PRIMER NIVEL**



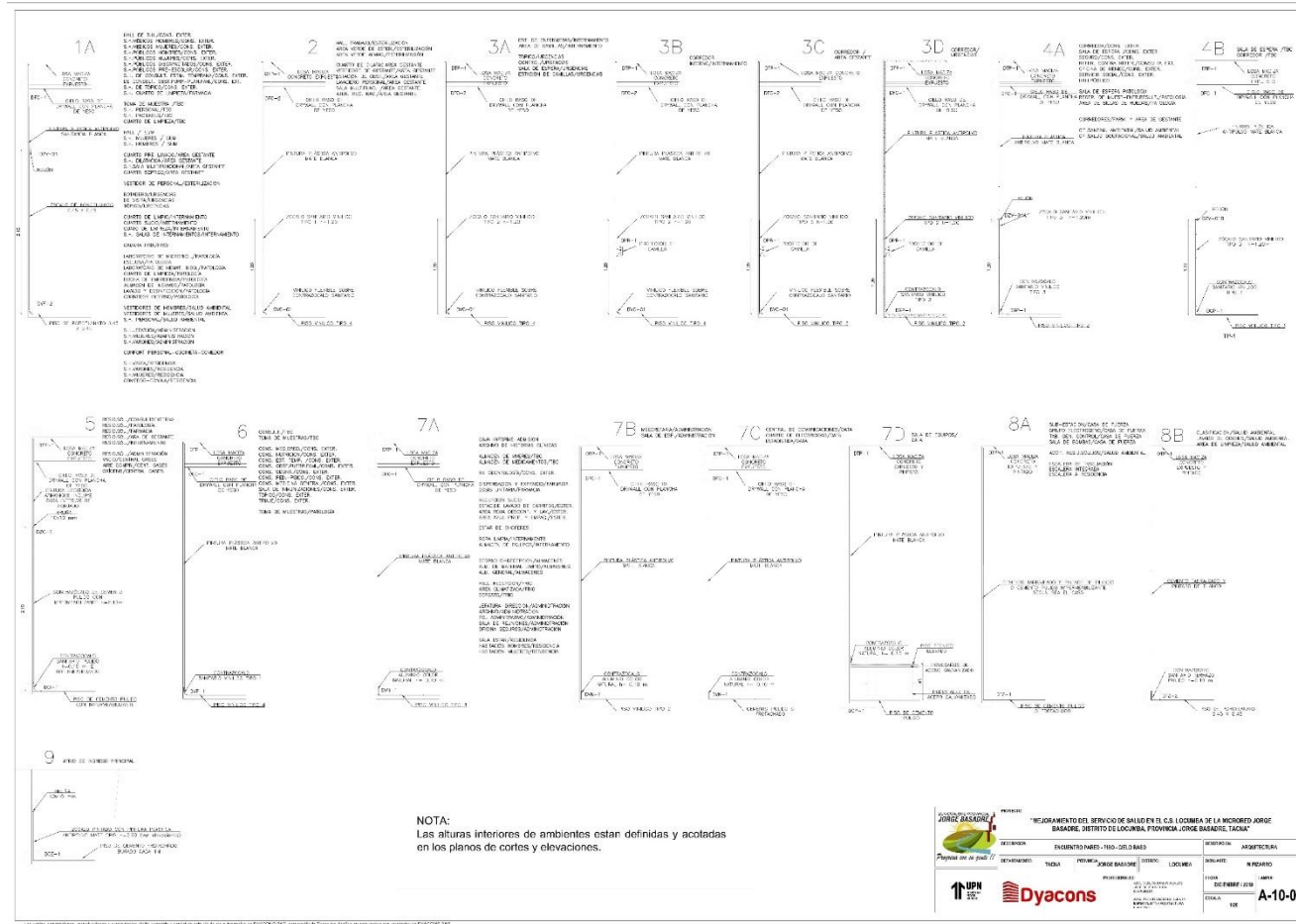
**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°310 – FALSO CIELO RASO SEGUNDO NIVEL**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

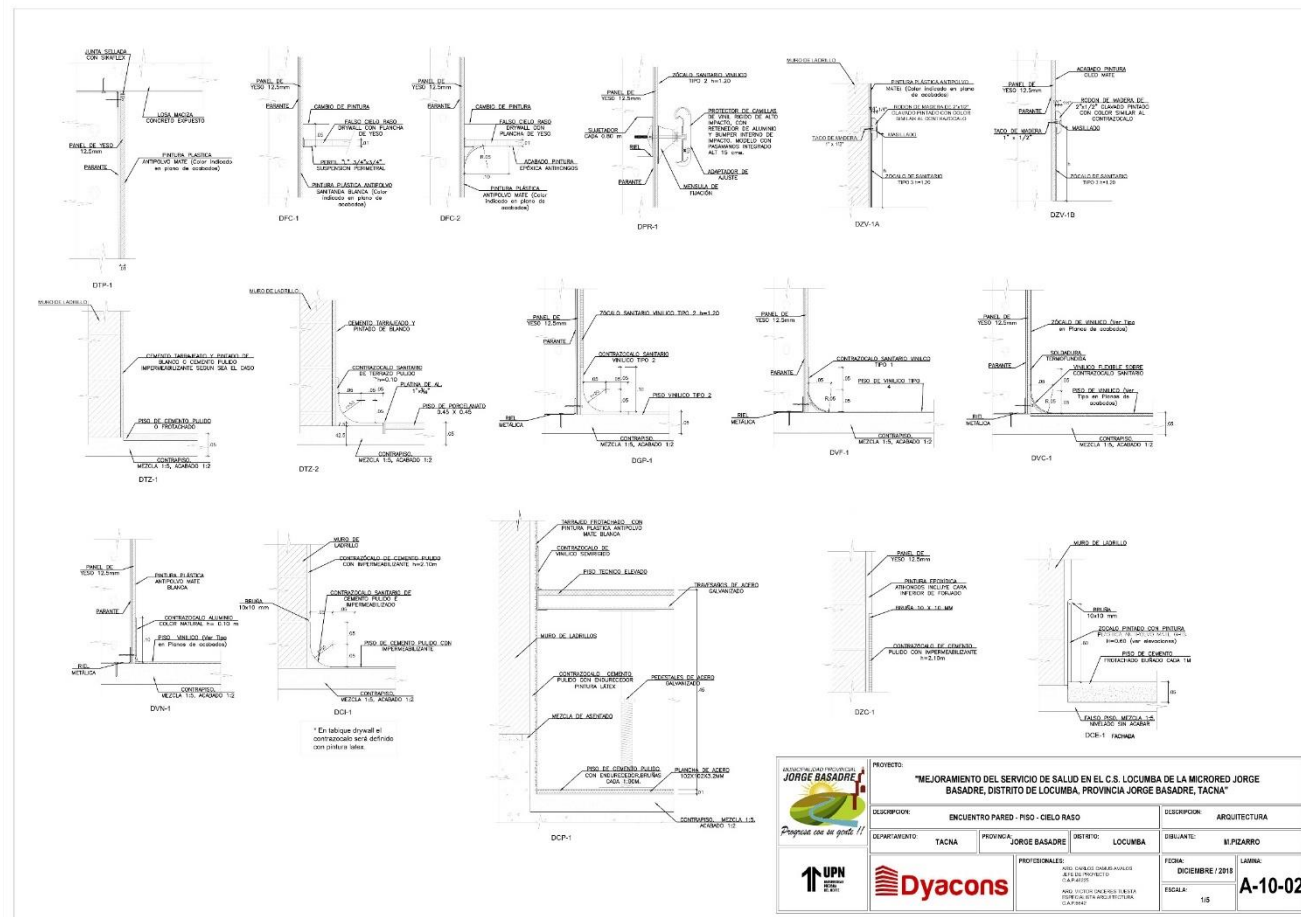
**FIGURA N°311 – ENCUENTRO MURO PARED**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

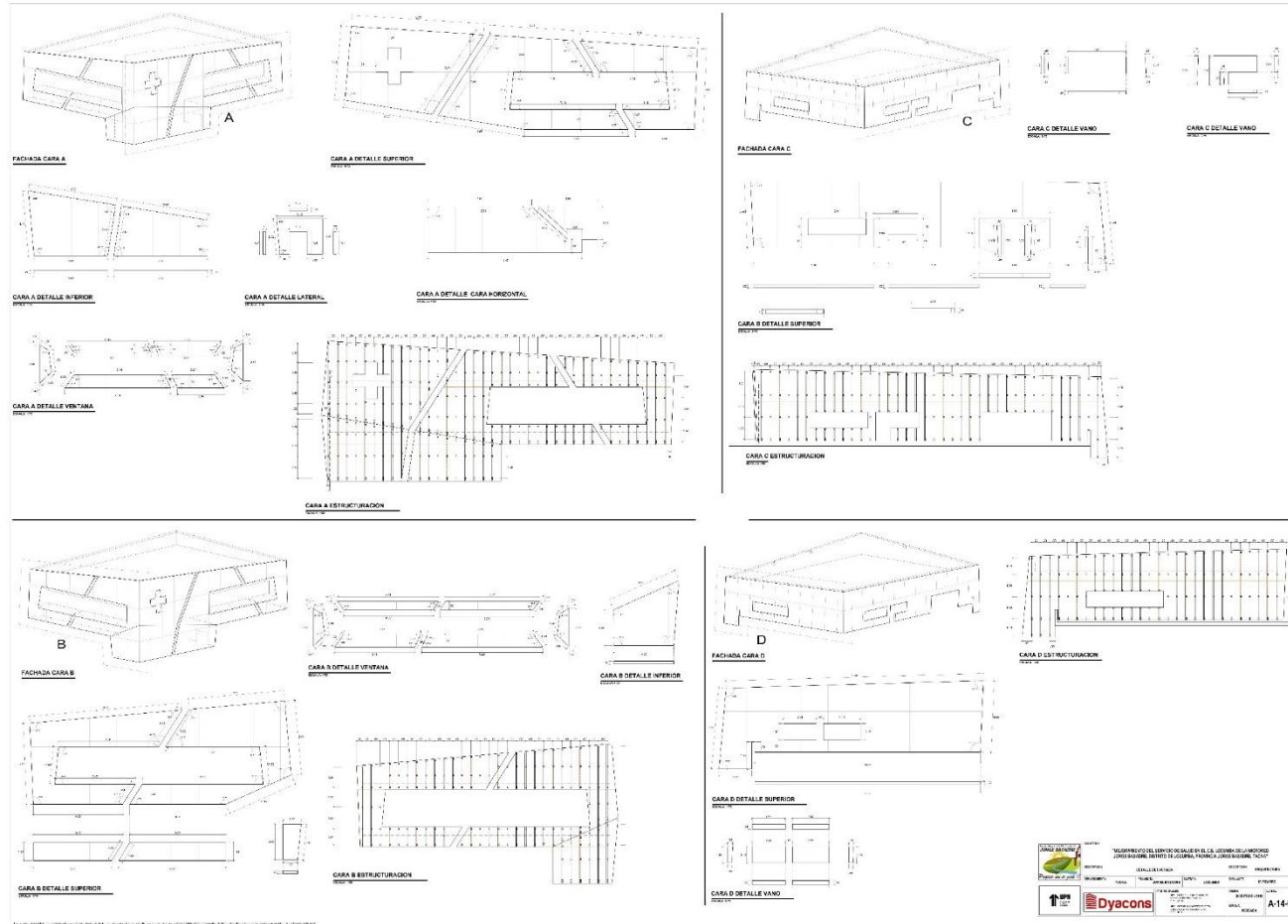


**FIGURA N°312 – ENCUENTRO MURO PARED**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

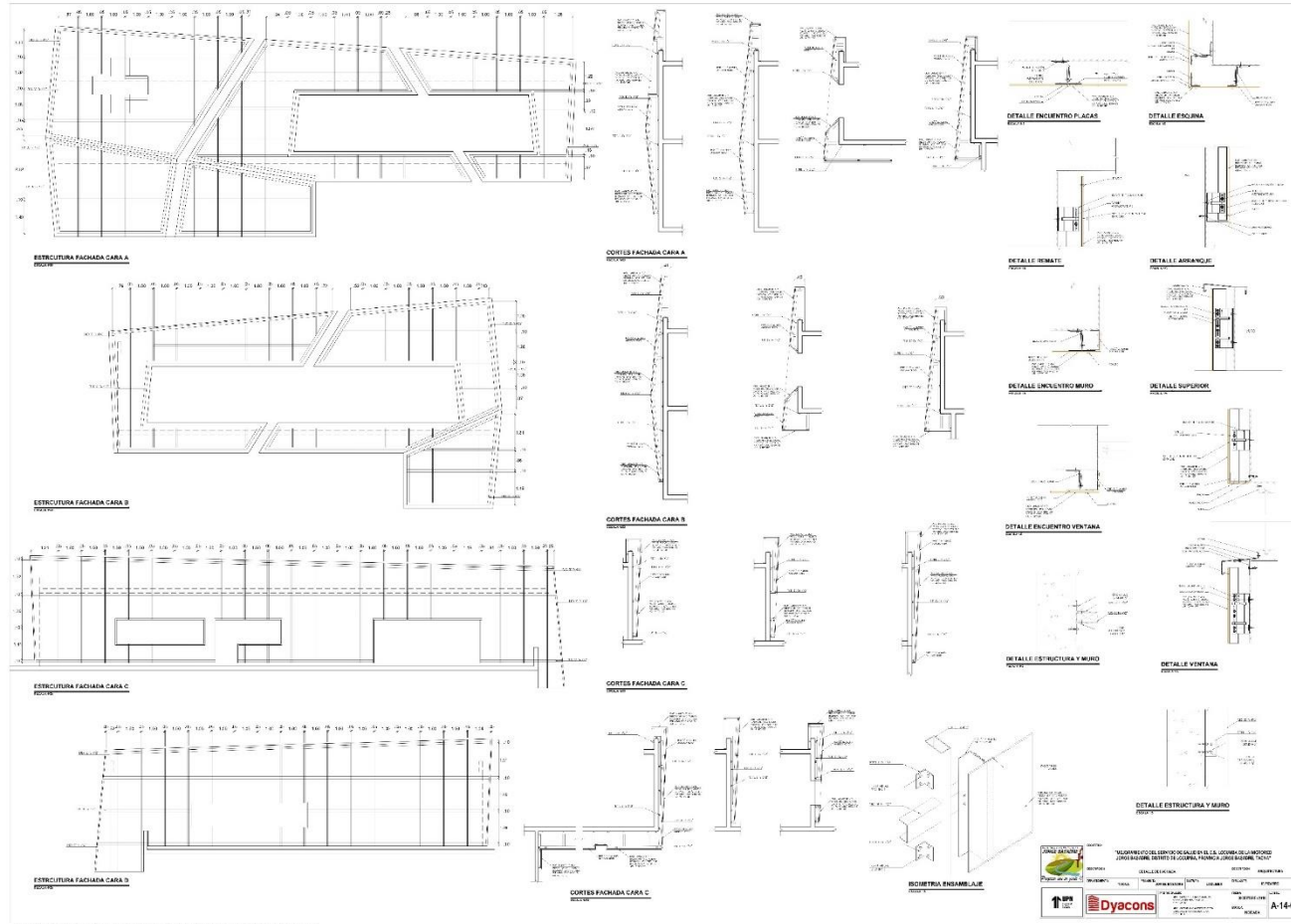
**FIGURA N°313 – DETALLE FACHADA**



**Fuente:** Elaboración Propio (2023)

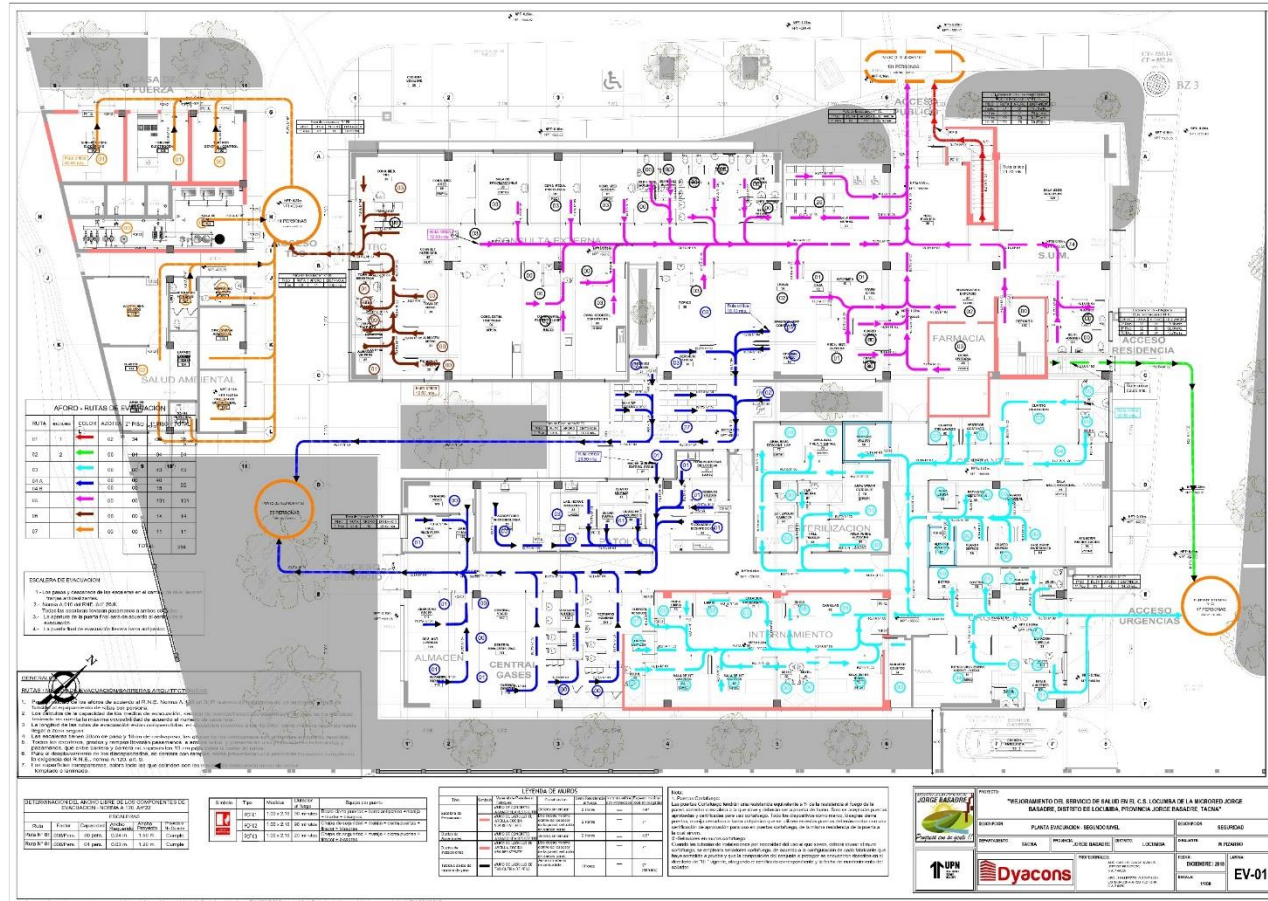


**FIGURA N°315 – DETALLE FACHADA**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

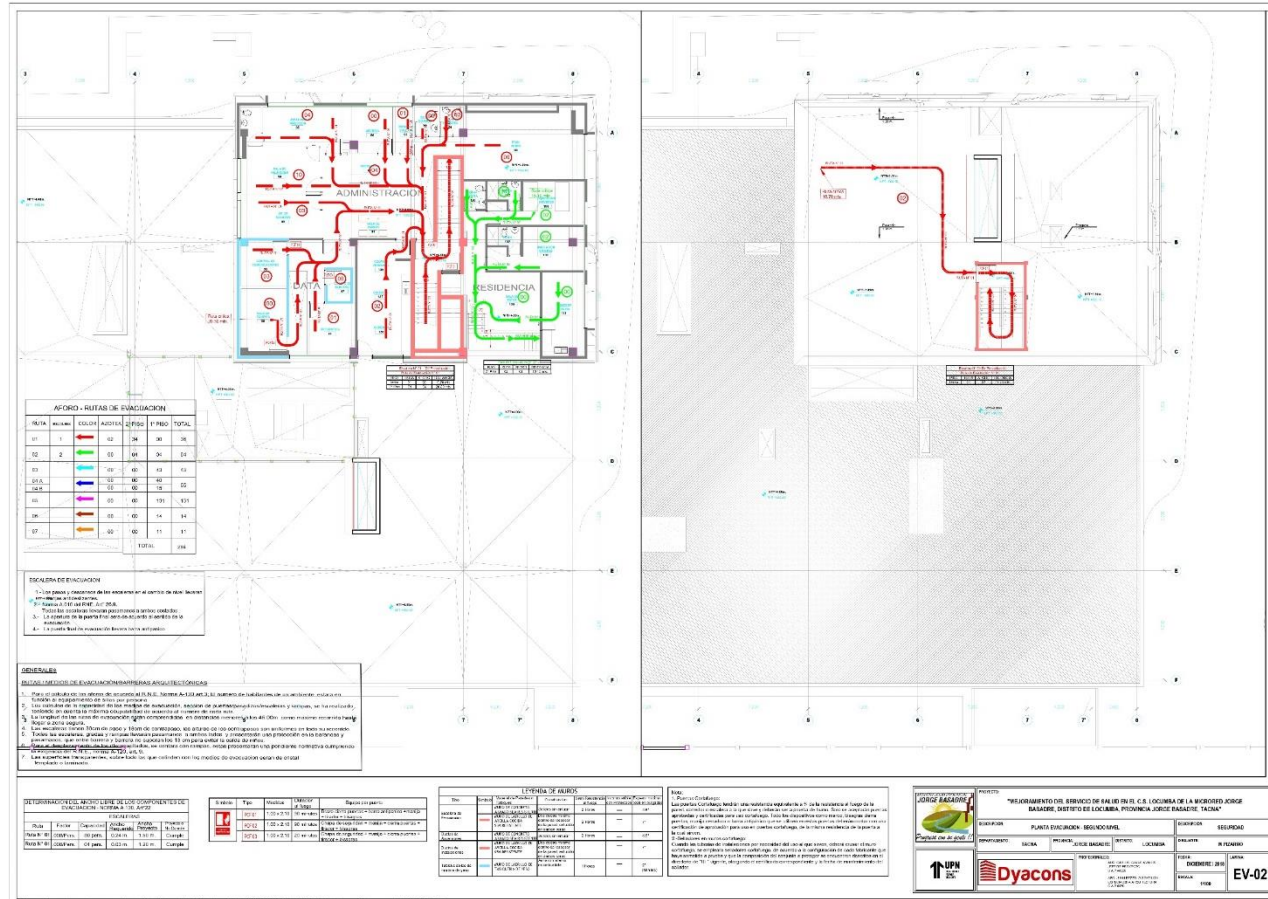
FIGURA N°316 – EVACUACION PRIMER NIVEL



Fuente: Elaboración Propio (2023)

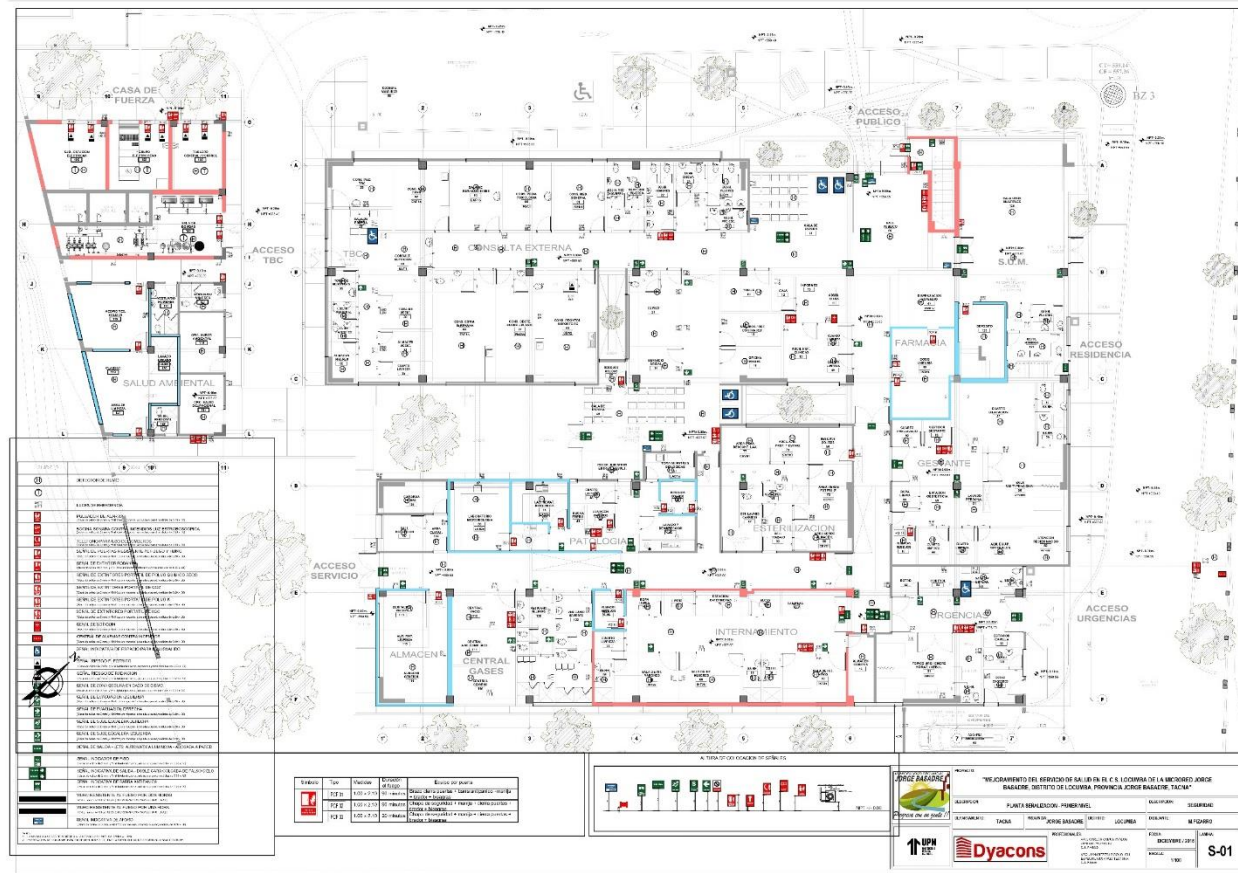


**FIGURA N°317 – EVACUACION SEGUNDO NIVEL**



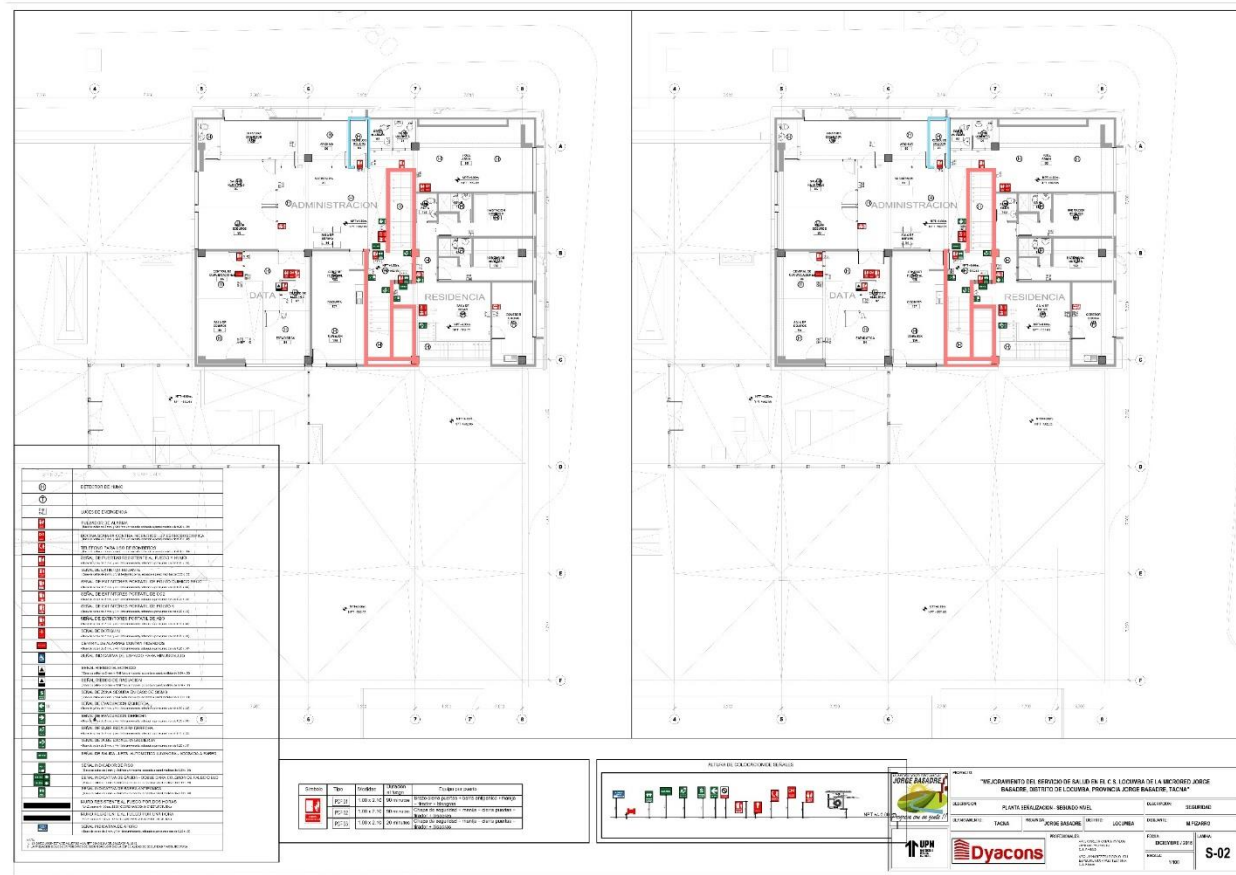
Fuente: Elaboración Propio (2023)

FIGURA N°318 – SEÑALIZACION PRIMER NIVEL



Fuente: Elaboración Propio (2023)

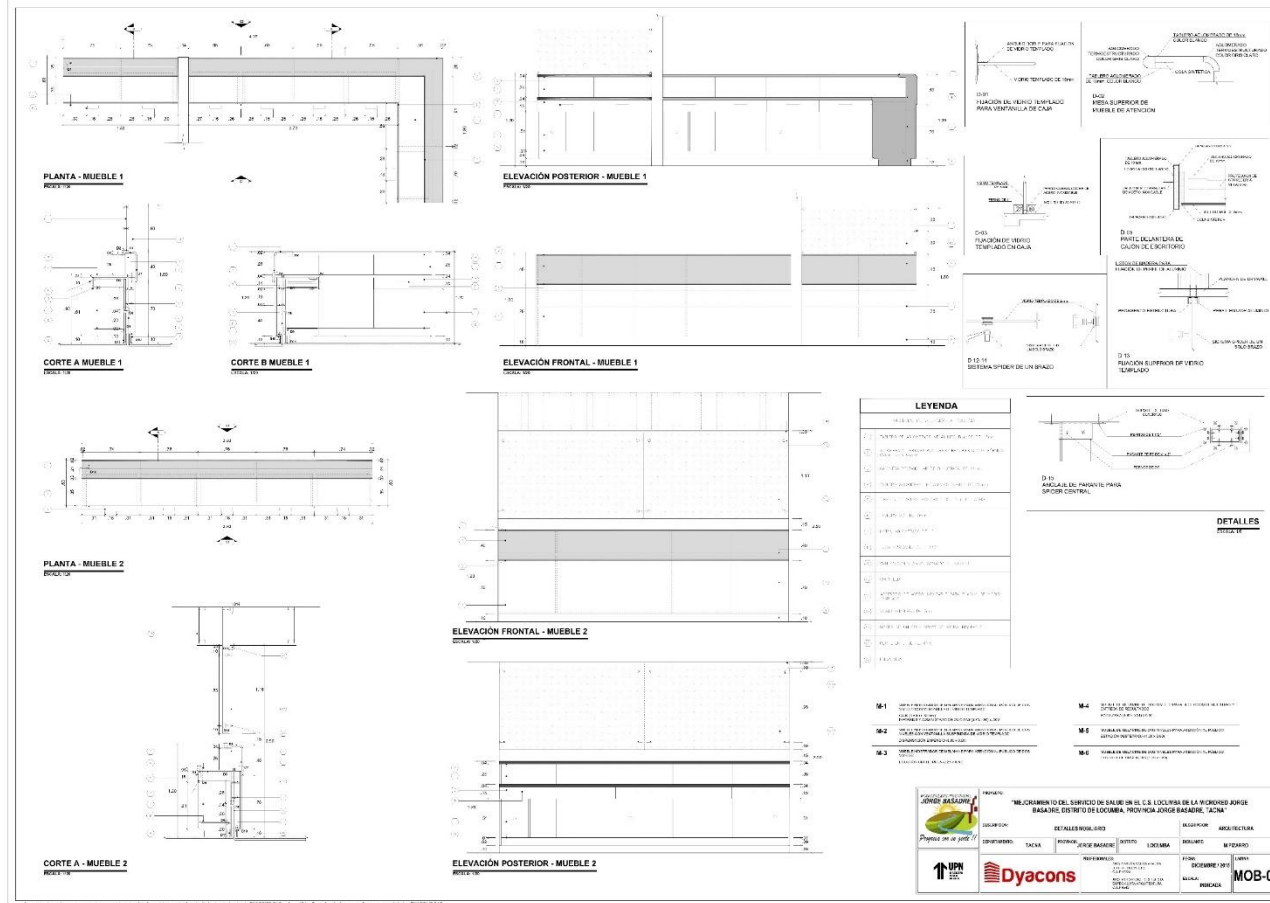
**FIGURA N°319 – SEÑALIZACION SEGUNDO NIVEL**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

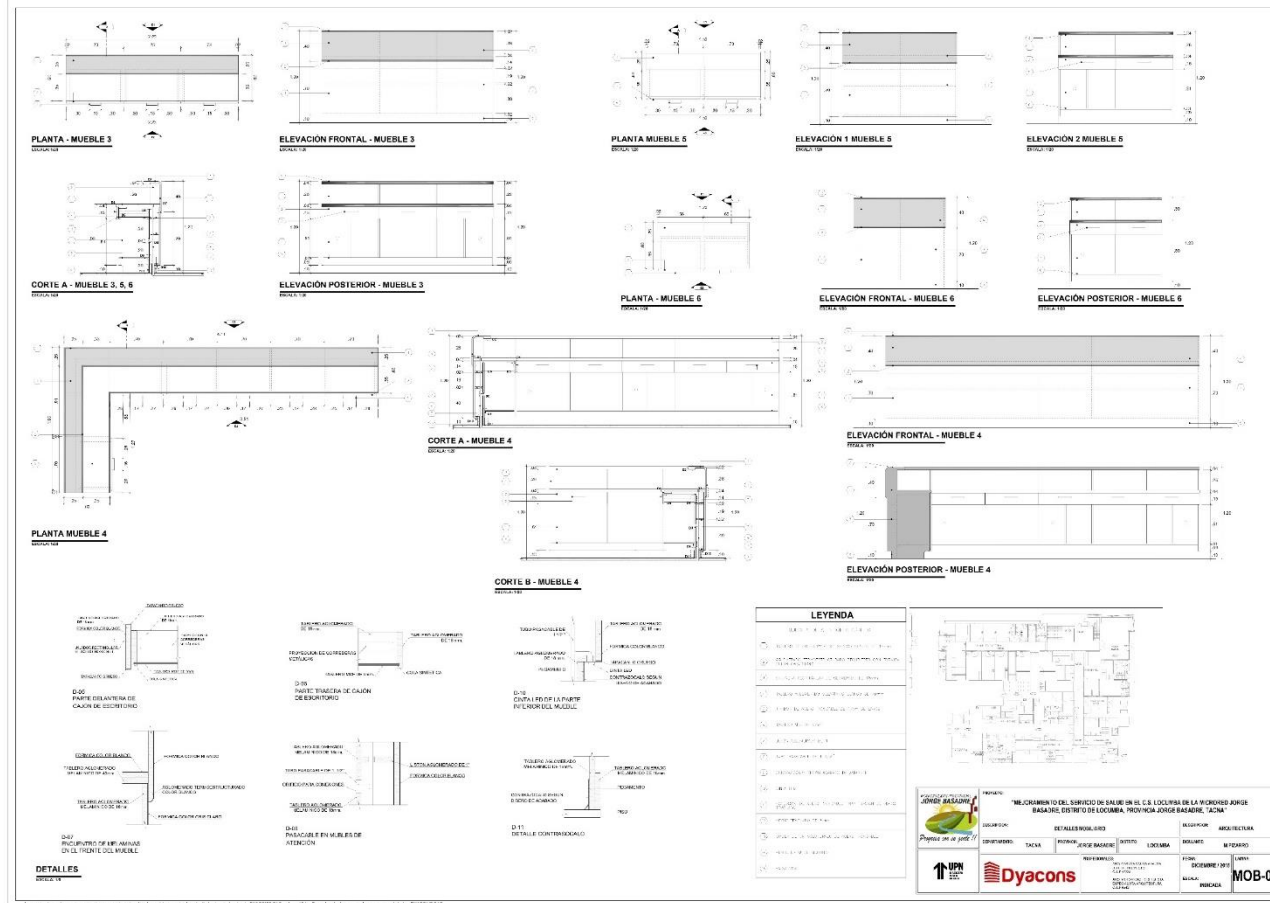


**FIGURA N°320 – DETALLE MOBILIARIO**



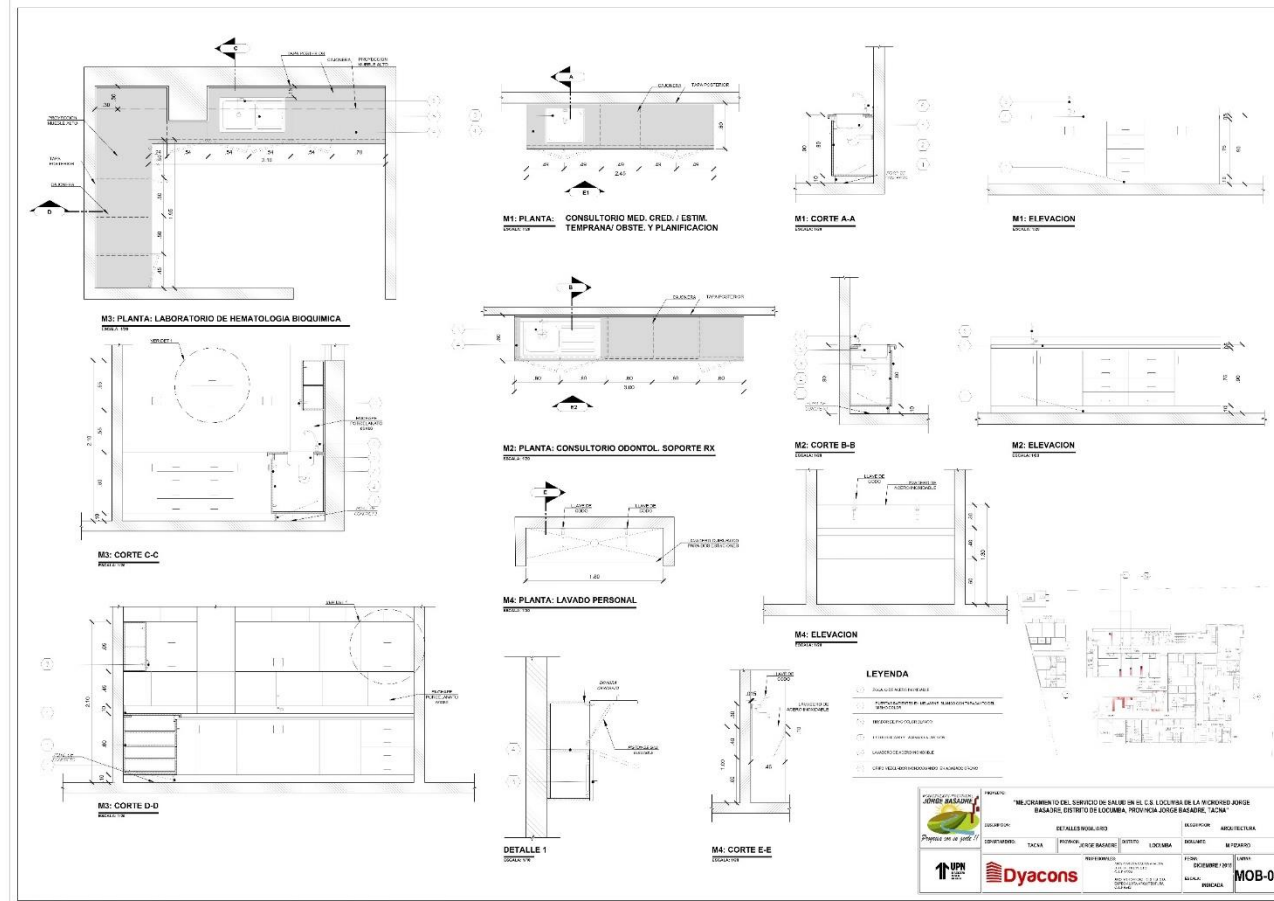
Fuente: Elaboración Propio (2023)

FIGURA N°321 – DETALLE MOBILIARIO



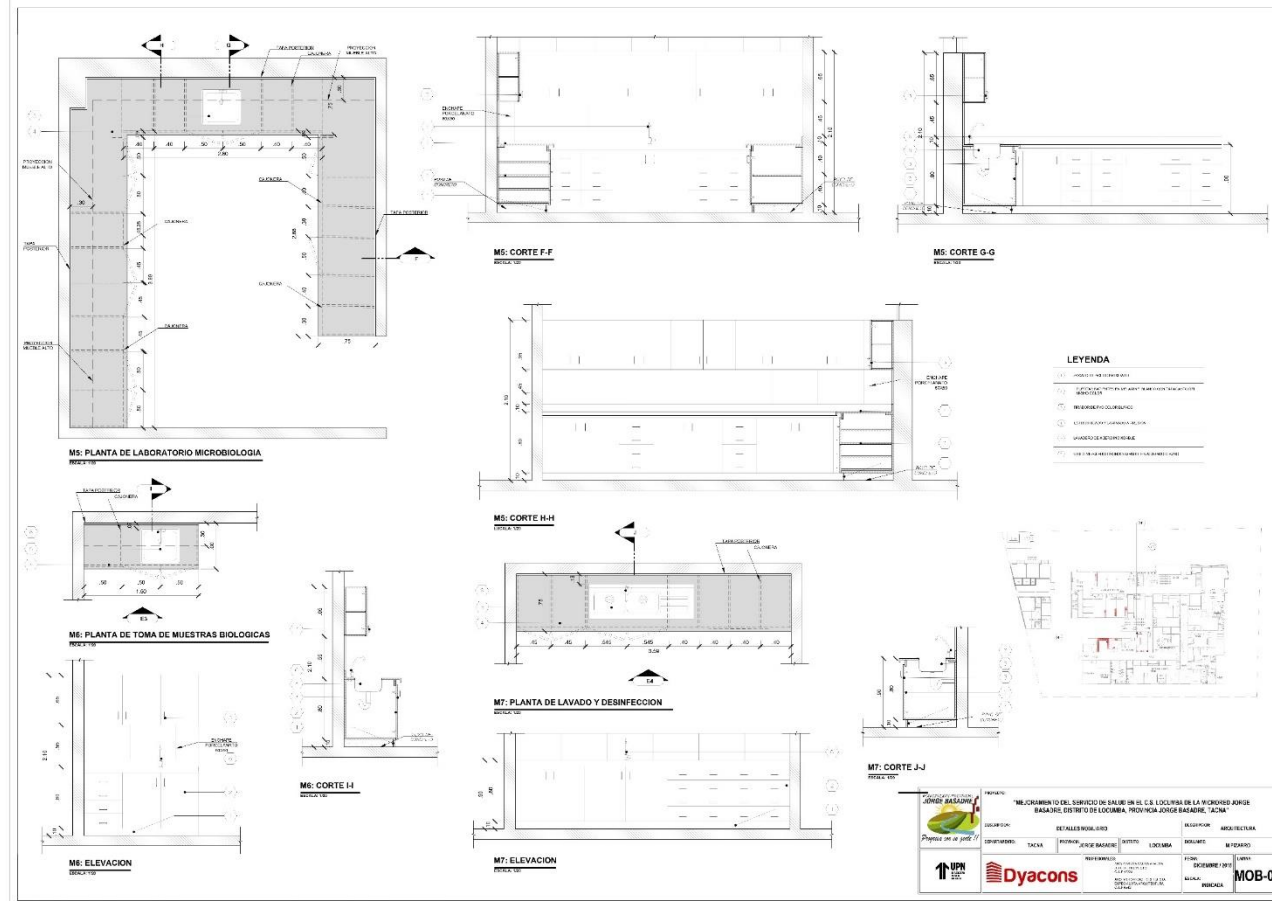
Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°322 – DETALLE MOBILIARIO**



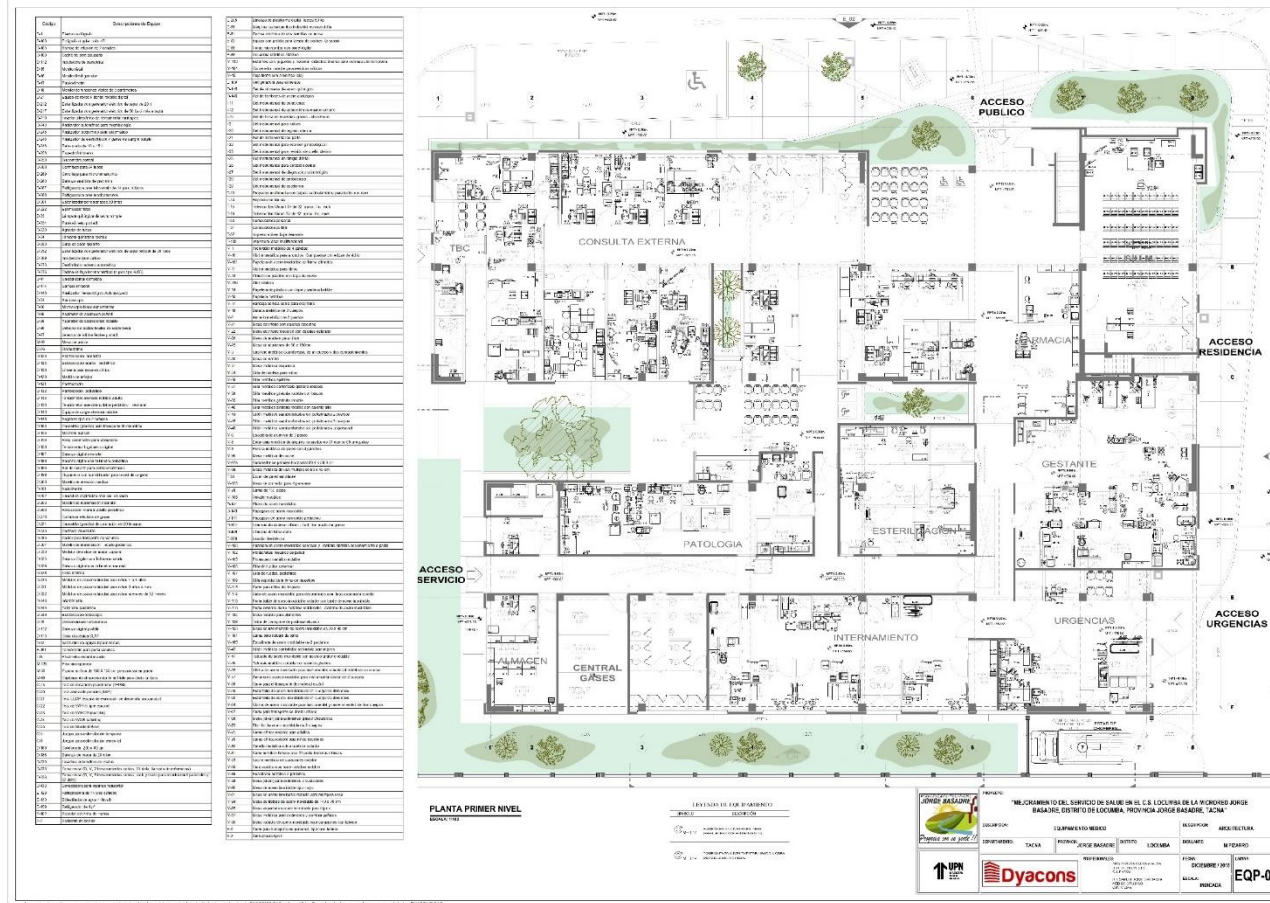
Fuente: Elaboración Propio (2023)

**FIGURA N°323 – DETALLE MOBILIARIO**



Fuente: Elaboración Propio (2023)

FIGURA N°324 – EQUIPAMIENTO MEDICO PRIMER NIVEL



Fuente: Elaboración Propio (2023)



FIGURA N°325 – EQUIPAMIENTO MEDICO SEGUNDO NIVEL



Fuente: Elaboración Propio (2023)

**ANEXO 38 – LINK EXPEDIENTE E-05: CENTRO DE SALUD LOCUMBA DE LA  
MICRORED**

**CENTRO DE SALUD LOCUMNA - MICRORED**

**SUPERVISION S-01 – MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS - CIENEGUILLA**

**ANEXO 39 – ORDEN DE SERVICIO**



MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA

**ORDEN DE SERVICIO - 00665 - 2021**

N° SIAF: **1624**

DIA	MES	AÑO
14	09	2021

**1. DATOS DEL PROVEEDOR:**

Señor(es) : **PILCO TOVAR LUIS ALBERTO**  
 Dirección : **JR. NO ME OLVIDES URB. SANTA ISABEL 127 - DISTRITO DE CARABAYLLO - LIMA**  
 RUC : **10410933344**

**2. CONDICIONES GENERALES:**

Tipo de Proceso: **C/S MENOR A 8 UIT**      Forma de Pago: **FACTURA TOTAL, PAGO TOTAL**      Plazo de Entrega: **90 DÍAS CALENDARIALES**

**3. AREA USUARIA:**

Area : **03.08.03: SUBGERENCIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE**  
 Referencia N° : **REQ: 00373 - 2021**

**4. CONCEPTO:**

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA-DISTRITO DE CIENEGUILLA-PROVINCIA DE LIMA-DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2478513

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(6)	(7) IMPORTE	
CLASIF.	RB	MT	ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION DEL SERVICIO	(a) P. Unit.	(b) Total
2.6.8.1.4.3	07	0014	1	1	SERVICIO	SERVICIO - DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA-DISTRITO DE CIENEGUILLA-PROVINCIA DE LIMA-DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2478513	25,793.55	25,793.55
***** SON : VEINTICINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 55/100 SOLES *****							<b>TOTAL S/</b>	<b>25,793.55</b>

**5. DATOS DE LA ENTIDAD:**

Factura a nombre de : **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**  
 Dirección : **Av. Nueva Toledo 97-B**  
 RUC : **:20181109891**

SUB GERENCIA DE LOGISTICA	SUB GERENCIA DE CONTABILIDAD	GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
 FIRMA Y SELLO	V.B	FIRMA Y SELLO

NOTA IMPORTANTE:  
 - Este Orden es nulo sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.  
 - Nos reservamos el derecho de devolver la mercadería que no esté de acuerdo con las especificaciones técnicas.  
 - El Contratista (Proveedor), deberá cumplir con las obligaciones que le corresponden bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de



## ANEXO 40 – CONTRATO



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

**CONTRATO N° 076-2021-GAF/MDC**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI 2478513**

Conste por el presente documento, contrato de **ARQUITECTO SUPERVISOR DE OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI 2478513**, que celebra de una parte **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20181109891, con domicilio legal en AV. NUEVA TOLEDO N°97-B, DISTRITO DE CIENEGUILLA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, por Gerente Administración y Finanzas, el *Econ. RODOLFO HUAYTA ENRIQUEZ*, identificado con DNI N° 43825360, designado con la Resolución de Alcaldía N° 019-2021-MDC/A; y, de otra parte, el Arq.: **PILCO TOVAR LUIS ALBERTO**, con RUC N° 10410933344, con domicilio legal en *JR. NO ME OLVIDES URB. SANTA ISABEL 127 - DISTRITO DE CARABAYLLO - LIMA*, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

"LA ENTIDAD", es un órgano de gobierno, promotor del desarrollo local, que rige de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, con personería jurídica de derecho público, con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, la misma que goza de autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, por lo que está facultada para celebrar actos jurídicos a través de su representada legal, o por quien este delegue conforme a Ley.

Según **REQUERIMIENTO N° 00372-2021-MDC-SGOPT** con fecha de recepción 05/08/2021 se formalizo el requerimiento emitido por la Sub Gerencia de Obras Públicas y Transporte (incluye los Términos de Referencia), para que preste el servicio de Supervisor de la Obra: : **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI 2478513**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN PARA LA OBRA: : "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI 2478513**.

Para efectos propios de la ejecución de la obra materia del presente contrato, EL CONTRATISTA, designa como SUPERVISOR DE OBRA al Arq. **PILCO TOVAR LUIS ALBERTO**, CON CAP N° 11105, acreditado con Certificado de habilidad Profesional. Dicho arquitecto tendrá a su cargo la dirección técnica la supervisión de Obra, dejando expresa constancia que la remuneración de dicho personal es de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA. En consecuencia, tendrá validez las decisiones adoptadas por el referido profesional, las cuales no podrán ser enervadas por otra persona o autoridad de EL CONTRATISTA. El citado profesional no podrá ser sustituido por otros, salvo autorización previa y por escrito de la ENTIDAD, en este caso el reemplazo será materia de notificación notarial que cursará EL CONTRATISTA a LA ENTIDAD, debiendo reunir el reemplazante las mismas condiciones de idoneidad y experiencia, entre exigencias, que el profesional propuesto originalmente.

Quien deberá realizar las siguientes funciones:

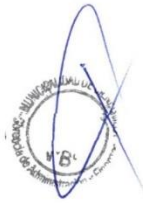
- Revisar el expediente técnico del proyecto materia de ejecución y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como los probables presupuestos adicionales y deductivos de la obra.
- Ejecución integral del control, y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.

Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214



MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA

**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**



- Controlar el Avance de las obras a través del Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Ejecutar el control físico, administrativo, económico y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de las Obras, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de obras autorizadas por la Entidad, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la pre-liquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obras, firmados por el Residente y Supervisor.
- Vigilar y hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad con el personal involucrado en las obras.
- Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.
- Supervisión y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado.
- Mantener la estadística general de las obras y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- Revisar los estudios de suelos, verificar antes del inicio de las obras, las características de los materiales de canteras para los diferentes usos, diseños de muro de contención y diseños en general; dando su conformidad y en caso necesario proponer alternativas y/o soluciones.
- Durante la etapa previa, ejecución y recepción de Obra el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales establecidas en el informe de Impacto Ambiental y Especificaciones Técnicas del Proyecto.
- Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general.
- Recomendar y asesorar a la Entidad en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.
- Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre adicionales, deductivos, ampliaciones de plazo y otros dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.

**ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR**

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, sin que sea limitativa pudiendo el Supervisor presentar en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades.

**3.1. Actividades previas a la ejecución de la obra.**

**3.1.1. Movilización e Instalación del Supervisor en Obra**

**3.1.2. Revisión del Expediente Técnico**

- Conocimiento del Expediente Técnico
- Revisión de la Ingeniería Básica
- Revisión de la Ingeniería de Detalle
- Permisos
- Otros

**3.1.3. Revisión de la Oferta Técnico Económica del Contratista**

- Precios Unitarios Ofertados de Obra
- Cronograma de Obra
- Cronograma de Adquisición de Materiales
- Cronograma de Uso de Equipos
- Verificación de Rendimientos
- Compatibilización del Expediente Técnico con la Absolución de Consultas
- Cumplimiento de Seguros de Obra
- Revisión de Programa de Obra
- Revisión del Plan de Seguridad de Obra

Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214





MUNICIPALIDAD DE  
CIENEGUILLA

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**



- Documentación del arquitecto Residente, así como del Plantel de Profesionales destacados en Obra
- Revisión de la Propuesta Técnico Económica del Contratista

3.1.4. Apertura del Cuaderno de Obra

3.1.5. Entrega de Terreno

- Asesoramiento en la entrega del Terreno
- Delimitación del Área de Trabajo y Ubicación de Puntos de Control Topográfico
- Suscripción del Acta de Entrega del Terreno

Como resultado de la evaluación in situ y la verificación de la concordancia del expediente técnico el supervisor deberá proponer modificaciones al proyecto original si fuera necesario, debe advertir los posibles adicionales que pudieran generarse como consecuencia de mayores metrados o actividades no considerados en el expediente técnico.



**3.2. Actividades durante la ejecución de las obras.**

3.2.1. Control Técnico de la Obra

- Plan de Trabajo
- Evaluación de los Procesos Constructivos
- Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal
- Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución
- Supervisión de las Partidas del Expediente Técnico
- Control de Usos de Equipos

3.2.2. Control de Calidad de la Obra

- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico
- Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos que correspondan
- Verificación de Pruebas de Control de Calidad en Materiales y Equipos
- Verificación de Ensayos de Laboratorio

3.2.3. Control de Avance de la Obra

- Control de la Programación de Obras.
- Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la entidad.

3.2.4. Control de Medio Ambiente

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo
- Control de Ruidos
- Eliminación de Material Excedente
- Uso de Canteras
- Almacenamiento de Materiales
- Control de Agentes Contaminantes
- Limpieza de la Obra

3.2.5. Control de Seguridad

- Control de Accidente de Obra
- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros)
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra
- Informe de Accidentes
- Procedimientos de Emergencias

3.2.6. Control Económico Financiero

- Control de los Adelantos Directo y por Materiales
- Formulación de los Adicionales y/o Deductivos de Obra
- Análisis de Precios Unitarios para Partidas Nuevas y negociación con el Contratista
- Control del Cronograma Valorizado y Real
- Comprobación del Pago de Sueldos



Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214



**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**



- Control de Cartas Fianzas
- Control de Pago de Valorizaciones
- Control de Materiales de Construcción

**3.2.7. Otras Actividades**

- Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra
- Asistir y participar en las reuniones que organice la Entidad, relacionados con la ejecución de la obra.
- Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Sostener con los funcionarios de la Entidad una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato.
- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto proyecto, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde (sustento de metrados, resumen de ensayos, etc.)
- Remisión de los Informes especiales para la Entidad cuando éste los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Verificar que el Contratista haya cumplido con todas las obligaciones de inscripciones, pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra.

**3.3. Actividades de recepción de la obra, liquidación de contrato e informe final.**

**3.3.1. Fecha de Recepción de Obra**

- Comunicación de Recepción de Obra a la Entidad, conforme a los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Presentar el Informe de Situación de la Obra
- Solicitar la conformación de Comité de Recepción

**3.3.2. Previo a la recepción de Obra**

- Revisión de los Planos de post construcción de la Obra
- Revisión de los Metrados de Obra
- Revisión de la Memoria Descriptiva de la Obra
- Recepción Previa de Obra (con observaciones)

**3.3.3. Durante la recepción de la obra**

- Suscripción del Acta con Observación
- Supervisión del Levantamiento de las Observaciones
- Comunicación del Levantamiento de Observaciones a la Entidad
- Recepción Final de Obra

**3.3.4. Liquidación de Obra**

- Conformidad de los Planos de Post Construcción
- Conformidad de los Metrados de Obra
- Conformidad de la Memoria Descriptiva Valorizada
- Verificar el cumplimiento del Contratista de presentar la Constancia de No Adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (sin IGV), la declaratoria jurada de no tener reclamos ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social
- Revisión, conformidad y/o reformulación de la Liquidación de Obra presentada por el Contratista

**3.3.5. Presentar el Informe Final de la Obra**

**3.3.6. Presentar la Liquidación del Contrato de Supervisión de Obra**

**3.3.7. Otras actividades relacionadas:**

- La recepción de obra y la liquidación de contrato se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Asesoramiento y participación en la recepción previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el asesor de la Comisión de recepción, durante la recepción previa y final de la obra.



Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214



**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

**RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR**

- El Supervisor de Obra será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad
- El Supervisor de Obra será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra, efectuando las recomendaciones del caso
- El Supervisor de Obra será responsable de la entrega de valorizaciones, informes, liquidaciones de obra y de su contrato en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales
- Es responsabilidad del Supervisor de Obra controlar el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene laboral
- Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas del Contratista, comunicando a la Entidad los vencimientos con quince días de anticipación.
- Es responsabilidad del Supervisor informar oportunamente de los Proyectos y Presupuestos adicionales o deductivos, que se originen. Estos presupuestos deben ser suscritos por el Jefe de la Supervisión, Residente de Obras o el Representante del Contratista.
- El Supervisor de Obra mantendrá un control permanente sobre los Adelantos por Materiales otorgados al Contratista, si corresponde, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las cartas fianzas
- Vigilar que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por la Entidad y los organismos competentes
- Vigilar que el Contratista señale adecuada y oportunamente los desvíos de tránsito y coloque los carteles informativos de obra
- El Supervisor de Obra, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de siete (07) años, a partir de la finalización de sus servicios
- El Supervisor de Obra no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Entidad
- En el caso de Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Entidad
- Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además a las que conforme a Ley le corresponden para lo cual la entidad iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.

**INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD**

La Entidad proporcionará al Supervisor toda la información necesaria disponible con relación al proyecto.

**FACULTADES DEL SUPERVISOR**

El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las Especificaciones Técnicas de construcción, para lo que dictará las medias adecuadas en el momento oportuno exigiendo su cumplimiento al residente de obra.

El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalen en las presentes bases y términos de referencia, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidades, recabar autorización expresa de la Entidad.

**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a S/ 25,793.55 (VEINTICINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 55/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del Servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONSULTOR en soles, en pagos parciales conforme el siguiente detalle:



Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214





**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**



% DEL MONTO CONTRATADO	DESCRIPCION
80%	Durante los 90 días que dura el plazo de ejecución de la obra, divididos en forma proporcional al avance de valorización mensual.
10%	A la Recepción de Obra (Art 178° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado), o según el caso, a la Constatación Física e Inventario de Obra derivado de la resolución de contrato de obra (Art° 177 del RLCE).
10%	A la presentación del Informe Final de Supervisión y Liquidación del Servicio de Supervisión.

Las valorizaciones del Supervisor se reajustarán de acuerdo a la siguiente fórmula:  $Pr = (Po (Ir/Io))$

Dónde:

- Pr = Monto de Valorización Reajustada
- Po = Monto de Valorización Correspondiente al Mes de Servicio
- Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización.
- Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) Correspondiente al mes del Valor Referencial.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de 90 días calendarios, el mismo que se computa desde la suscripción del Acta de entrega de Terreno.

La Liquidación de Contrato de Supervisión se hará de acuerdo con el artículo 144° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, siempre que la Entidad haya otorgado la conformidad a la última prestación.

NOTA:

Cabe precisar que el lapso de tiempo que trascurra entre cada etapa descrita será parte de la presente supervisión, sin que ello genere un pago adicional a favor del Supervisor.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las propuestas, la oferta, así como los documentos que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación será otorgada por la Sub Gerencia de Obras Públicas y Transporte.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONSULTOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días, dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación. Si pese al plazo otorgado, EL CONSULTOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONSULTOR periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA OCTAVA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONSULTOR**

EL CONSULTOR declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA NOVENA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento, que se aplican de manera sustitutoria.



Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214



**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**

El plazo máximo de responsabilidad del CONSULTOR es de siete años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA: PENALIDADES**

10.1. En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, La Entidad, aplicará a El SUPERVISOR, las penalidades contempladas en el Artículo N° 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el artículo 134° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las penalidades serán calculadas conforme a lo indicado en la siguiente tabla:

**TABLA DE OTRAS PENALIDADES**

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA CALCULO	DE	PROCEDIMIENTO
	En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado	50% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra		Según informe de la subgerencia de obras públicas y transporte
	En caso que el supervisor, incurriera en ausencia injustificada, una vez iniciado el contrato de supervisión y durante el plazo contractual de obra	20% de 1 U.I.T por cada día de ausencia no justificada		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte
	Cuando el supervisor autorice al contratista el uso de materiales o equipos no concordantes con las especificaciones técnicas, o no observe o exija la corrección del mismo. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	50% de 1 U.I.T por cada evento		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte
	Cuando el SUPERVISOR, en las valorizaciones apruebe partidas no ejecutadas o apruebe avances físicos sobredimensionados. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	80% de 1 U.I.T por cada valorización		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte
	Cuando el SUPERVISOR no entregue en los plazos establecidos la documentación solicitada (Informe de Compatibilidad, Valorizaciones, etc)	20% de 1 U.I.T por documentación no entregada		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte
	Cuando el SUPERVISOR autorice o apruebe la ejecución de partidas adicionales de obra sin la debida autorización de la Entidad. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	80% de 1 U.I.T por cada adicional		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte
	En Supervisor deberá presentar su informe solicitando la Conformación del Comité de Recepción de Obra, adjuntando como mínimo los siguientes documentos: Asiento de Cuaderno de Obra del Residente. Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor. El incumplimiento en la presentación de cualquiera de los documentos requeridos dará lugar al cálculo de la penalidad, al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad	20% de 1 U.I.T por tramite incompleto		Según informe de la subgerencia de obra públicas y transporte

Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214





**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

La verificación de las penalidades será efectuada por el Coordinador o Administrador del Contrato, o por los funcionarios de la Entidad.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad de conformidad a lo señalado al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento de obligaciones.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

La Entidad, podrá resolver el contrato, en caso de incumplimiento por parte de El SUPERVISOR de alguna de sus obligaciones que haya sido observada previamente por la Entidad. Sin ser limitativa, estas deficiencias, faltas u omisiones pueden ser:

- Autorizar la ejecución y/o valorizar obras adicionales sin haber generado y tramitado el respectivo Expediente Técnico con los presupuestos adicionales que sean requeridos y obtenido la aprobación de la Entidad con el Resolutivo correspondiente.
- Valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o por valorizar Obras Adicionales dentro de la planilla del contrato principal.
- No absolver y/o regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por la Entidad.
- Valorizar Obras y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes.
- No descontar el 100% del monto sobrevalorado, precisado en el numeral anterior, en el mes siguiente al detectado.
- No controlar eficientemente la ejecución de la obra y/o adoptar oportunamente las acciones necesarias para un correcto trabajo.
- No controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el Residente de Obra ejecute la señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario.
- No tramitar oportunamente los presupuestos adicionales.
- No comunicar a la Entidad dentro de los cinco días de haber recibido de parte del Residente de Obra, la solicitud de Recepción de Obra.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONSULTOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONSULTOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONSULTOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas

Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214





**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**

que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

**DOMICILIO DE LA ENTIDAD: AV. NUEVA TOLEDO 97-B - CIENEGUILLA**

**DOMICILIO DEL CONSULTOR: JR. NO ME OLVIDES URB. SANTA ISABEL 127 - DISTRITO DE CARABAYLLO – LIMA**

**CORREO: arqlapt2016@gmail.com**

**CORREO: gilmertapia@hotmail.com**

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Cieneguilla, al 14 de setiembre de 2021.



Municipalidad Distrital de Cieneguilla  
ECON. RODRÍGUEZ HUAYTA ENRIQUEZ  
Gerente de Administración y Finanzas

"LA ENTIDAD"

LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105

"EL CONSULTOR"

Av. Nueva Toledo 97 – B – Cieneguilla  
Teléfono 479 8212 Anexo 214

**ANEXO 41 – ACTA DE ENTREGA DE TERRENO**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**

**ACTA DE ENTREGA DE TERRENO**

**OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N°2478513.**

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA  
 CONTRATISTA : CONSORCIO TERRAZAS.  
 TIPO DE PROCESO : ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2021-MDC/CS  
 MONTO EJECUCIÓN DE OBRA : S/. 370,776.19 SOLES  
 PLAZO DE EJECUCIÓN : 90 Días calendario  
 SUPERVISOR DE OBRA : ARQ. LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
 RESIDENTE DE OBRA : ING. FREDDY HILTER GONZAGA RAMIREZ

Siendo las 8:00 am del día 16 de Setiembre del año 2021, se reunieron en la zona de la ejecución de la obra: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N°2478513, como Sub Gerente de Obras Públicas y Transporte de la Municipalidad Distrital de Cieneguilla y el Ing. JAVIER JESUS MANDUJANO CHUMBEMUNE con CIP N°129499 como Ingeniero Supervisor de la Obra, el Arq. LUIS ALBERTO PILCO TOVAR con CAP N° 11105, como Ingeniero Residente de la Obra el Ing. FREDDY HILTER GONZAGA RAMIREZ y el Representante legal Sr. JOSE EULICES CHAVES BARTUBEN con DNI N° 33587394 en representación de la empresa CONSORCIO TERRAZAS, con RUC N° 20600531213 con el objeto de entregar el terreno correspondiente para la ejecución de la obra mencionada.

Luego de realizar el recorrido en la zona donde se ejecutará las actividades constructivas, se constató que no existe ningún inconveniente para dar inicio a la ejecución de la obra, el contratista no ha realizado observación alguna entendiéndose además que a posterior no realizará reclamo de pago alguno por cualquier concepto, por lo que se suscribe la presente acta como consecuencia de la entrega de terreno.

Al término de este acto y en señal de conformidad se firma la presente acta.

- Representantes de la Municipalidad Distrital de Cieneguilla

  
 Municipalidad Distrital de Cieneguilla  
 ING. JAVIER JESUS MANDUJANO CHUMBEMUNE  
 Sub Gerente de Obras Públicas y Transporte  
 ING. JAVIER JESUS MANDUJANO  
 CHUMBEMUNE  
 SUBGERENTE DE OBRAS  
 PUBLICAS Y TRANSPORTE

  
 LUIS A. PILCO TOVAR  
 ARQUITECTO  
 C.A.P. 11105  
 Arq. LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
 ARQUITECTO SUPERVISOR

- Representantes de la Empresa Contratista

  
 Ing. Freddy Hilter Gonzaga Ramirez  
 CJP N° 43729  
 Residente de Obra  
 ING. FREDDY HILTER GONZAGA  
 RAMIREZ  
 INGENIERO RESIDENTE

CONSORCIO LAS TERRAZAS  
  
 Jose Eulices Chavez Barturen  
 Representante Común  
 Sr. JOSE EULICES CHAVEZ  
 BARTUBEN  
 REPRESENTANTE COMÚN

**ANEXO 42 – ACTA DE INICIO DE OBRA**



"Año de la Universalización de la salud"  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**

**ACTA DE INICIO DE OBRA**

**OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2478513.**

ENTIDAD	: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA
CONTRATISTA	: CONSORCIO TERRAZAS.
TIPO DE PROCESO	: ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2021-MDC/CS
MONTO EJECUCIÓN DE OBRA	: S/. 370,776.19 SOLES
FECHA DE CONTRATO	: 27 DE AGOSTO DEL 2021
ENTREGA DE TERRENO	: 16 DE SETIEMBRE DEL 2021
INICIO DE OBRA	: 16 DE SETIEMBRE DEL 2021
PLAZO DE EJECUCIÓN	: 90 Días calendario
SUPERVISOR DE OBRA	: ARQ. LUIS ALBERTO PILCO TOVAR
RESIDENTE DE OBRA	: ING. FREDDY HILTER GONZAGA RAMIREZ

Siendo las 8:00 am del día 16 de Setiembre del año 2021, reunidos en la zona de ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2478513, del distrito de Cieneguilla, provincia de lima y departamento de lima.

Los que suscribimos declaramos bajo juramento que en la fecha se dio inicio a los trabajos físicos de la ejecución de la obra.

Siendo las 08:00 am se dio inicio con los trabajos de trabajos preliminares, con la partida de trazo y replanteo, con la presencia de las autoridades locales y los representantes de la municipalidad distrital de Cieneguilla.

- Representantes de la Municipalidad Distrital de Cieneguilla

Municipalidad Distrital de Cieneguilla  
  
 ING. JAVIER JESÚS MANDUJANO CHUMBEMUNE  
 Sub Gerencia de Obras Públicas y Transporte  
 ING. JAVIER JESÚS MANDUJANO CHUMBEMUNE  
 SUBGERENTE DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

LUÍS A. PILCO TOVAR  
 ARQUITECTO  
 G.A.P. 11105  
 Arq. LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
 ARQUITECTO SUPERVISOR

- Representantes de la Empresa Contratista

Ing. Freddy Hilter Gonzaga Ramirez  
 CIP N° 43729  
 Residente de Obra  
 ING. FREDDY HILTER GONZAGA RAMIREZ  
 INGENIERO RESIDENTE

CONSORCIO LAS TERRAZAS  
  
 Jose Euclides Chavez Barturen  
 Representante Común  
 Sr. JOSE EUCLIDES CHAVEZ BARTUBEN  
 REPRESENTANTE COMÚN



## ANEXO 43 – BASES INTEGRADAS DEL CONTRATISTA

### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA Subgerencia de Obras Públicas y Transporte

#### 9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma alzada

#### 10. PENALIDADES

10.1. En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, La Entidad, aplicará a El SUPERVISOR, las penalidades contempladas en el Artículo N° 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el artículo 134° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las penalidades serán calculadas conforme a lo indicado en la siguiente tabla:

TABLA DE OTRAS PENALIDADES

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado	50% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe de la subgerencia de obra
	En caso que el supervisor, incurriera en ausencia injustificada, una vez iniciado el contrato de supervisión y durante el plazo contractual de obra	20% de 1 U.I.T por cada día de ausencia no justificada	Según informe de la subgerencia de obra
	Cuando el supervisor autorice al contratista el uso de materiales o equipos no concordantes con las especificaciones técnicas, o no observe o exija la corrección del mismo. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	50% de 1 U.I.T por cada evento	Según informe de la subgerencia de obra
	Cuando el SUPERVISOR, en las valorizaciones apruebe partidas no ejecutadas o apruebe avances físicos sobredimensionados. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	80% de 1 U.I.T por cada valorización	Según informe de la subgerencia de obra
	Cuando el SUPERVISOR no entregue en los plazos establecidos la documentación solicitada (Informe de Compatibilidad, Valorizaciones, etc)	20% de 1 U.I.T por documentación no entregada	Según informe de la subgerencia de obra
	Cuando el SUPERVISOR autorice o apruebe la ejecución de partidas adicionales de obra sin la debida autorización de la Entidad. Al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad.	80% de 1 U.I.T por cada adicional	Según informe de la subgerencia de obra
	En Supervisor deberá presentar su informe solicitando la Conformación del Comité de Recepción de Obra, adjuntando como mínimo los siguientes documentos: Asiento de Cuaderno de Obra del Residente. Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor. El incumplimiento en la presentación de cualquiera de los documentos requeridos dará lugar al cálculo de la	20% de 1 U.I.T por tramite incompleto	Según informe de la subgerencia de obra



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**  
*Subgerencia de Obras Públicas y Transporte*

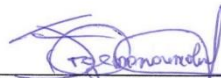
penalidad, al margen de ser responsable por los perjuicios ocasionados a la Entidad		
---	--	--

La verificación de las penalidades será efectuada por el Coordinador o Administrador del Contrato, o por los funcionarios de la Entidad.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad de conformidad a lo señalado al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento de obligaciones.

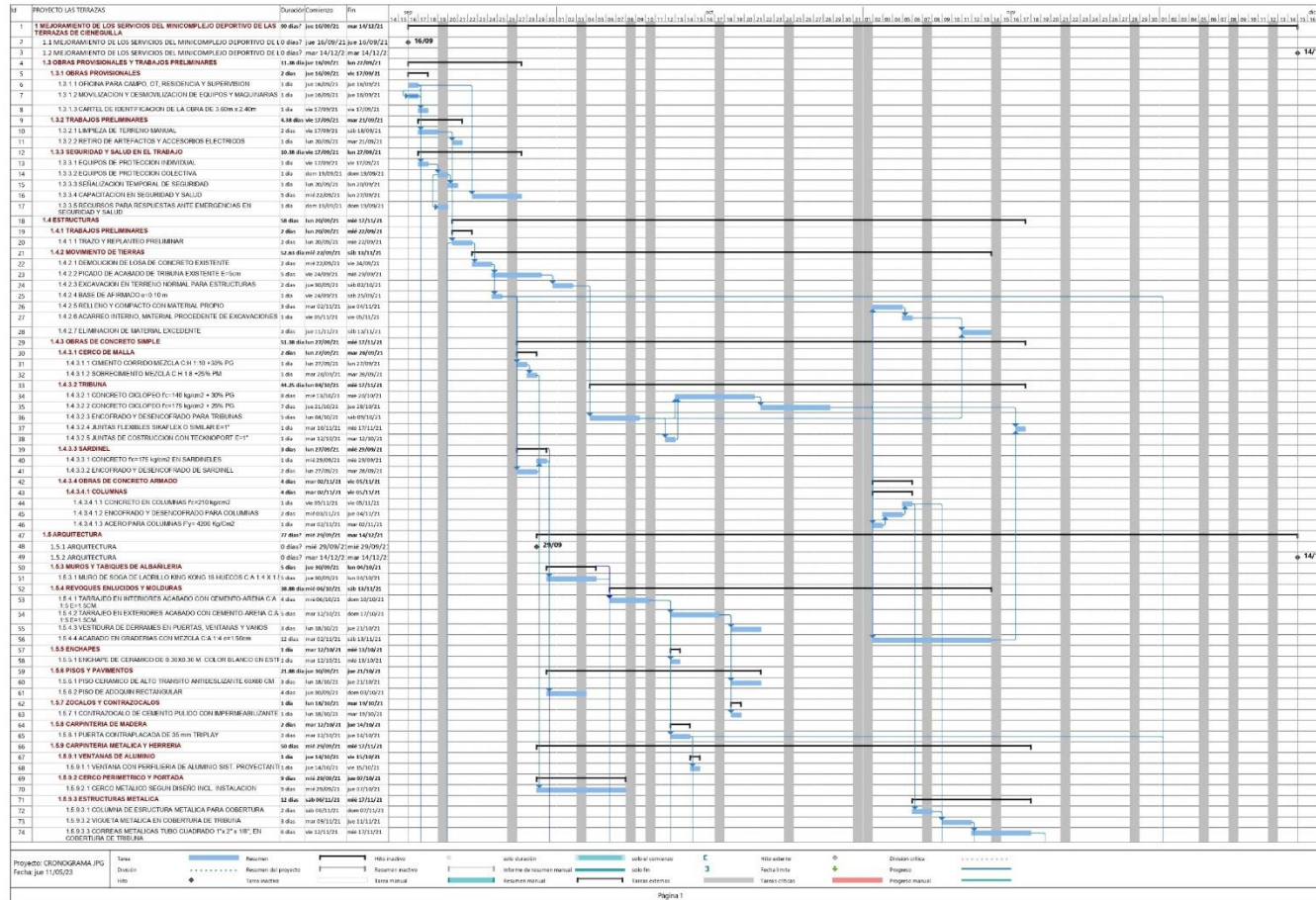
10.2. La Entidad, podrá resolver el contrato, en caso de incumplimiento por parte de El SUPERVISOR de alguna de sus obligaciones que haya sido observada previamente por la Entidad. Sin ser limitativa, estas deficiencias, faltas u omisiones pueden ser:

- Autorizar la ejecución y/o valorizar obras adicionales sin haber generado y tramitado el respectivo Expediente Técnico con los presupuestos adicionales que sean requeridos y obtenido la aprobación de la Entidad con el Resolutivo correspondiente.
- Valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o por valorizar Obras Adicionales dentro de la planilla del contrato principal.
- No absolver y/o regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por la Entidad.
- Valorizar Obras y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes.
- No descontar el 100% del monto sobrevalorado, precisado en el numeral anterior, en el mes siguiente al detectado.
- No controlar eficientemente la ejecución de la obra y/o adoptar oportunamente las acciones necesarias para un correcto trabajo.
- No controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el Residente de Obra ejecute la señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario.
- No tramitar oportunamente los presupuestos adicionales.
- No comunicar a la Entidad dentro de los cinco días de haber recibido de parte del Residente de Obra, la solicitud de Recepción de Obra.

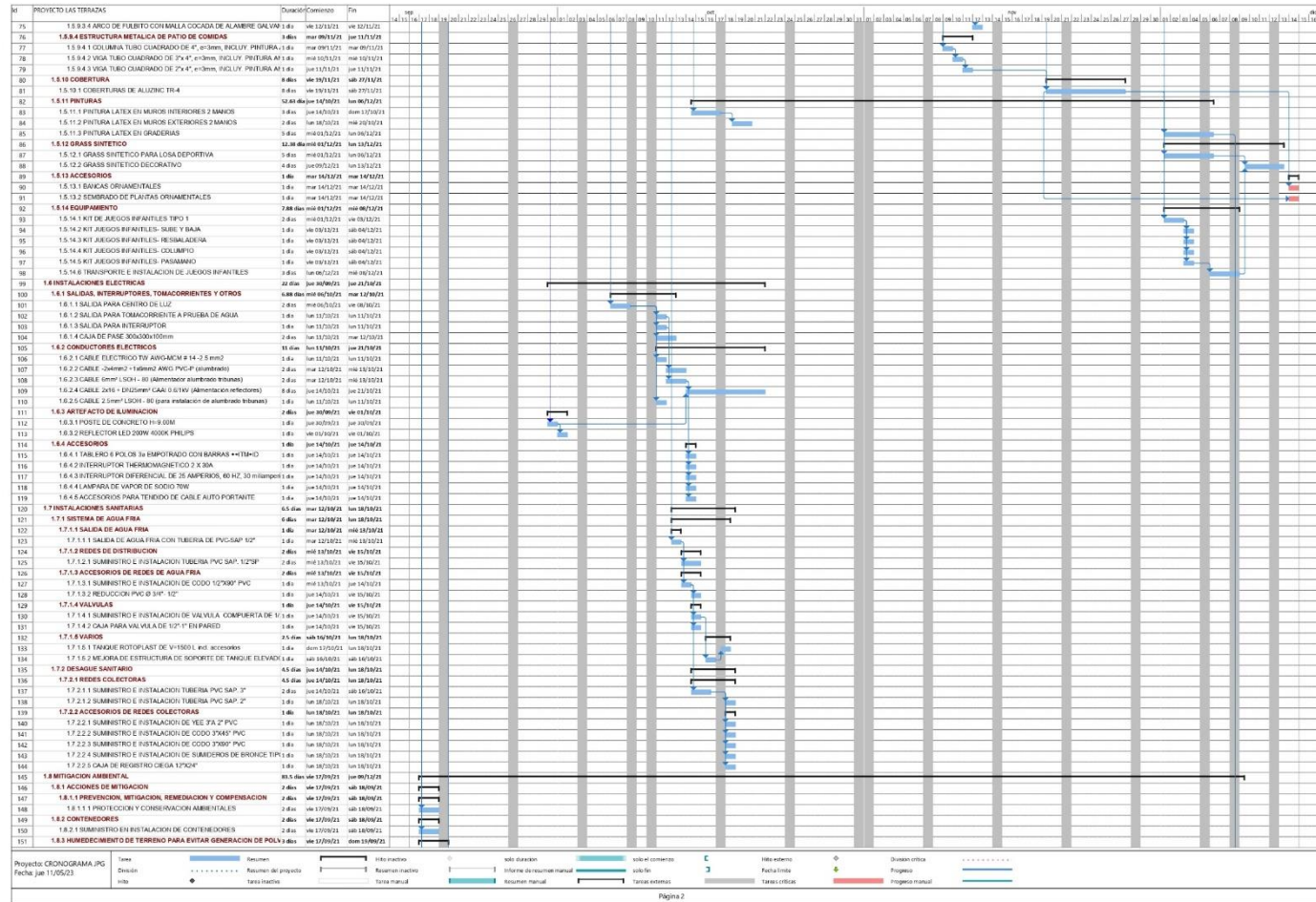


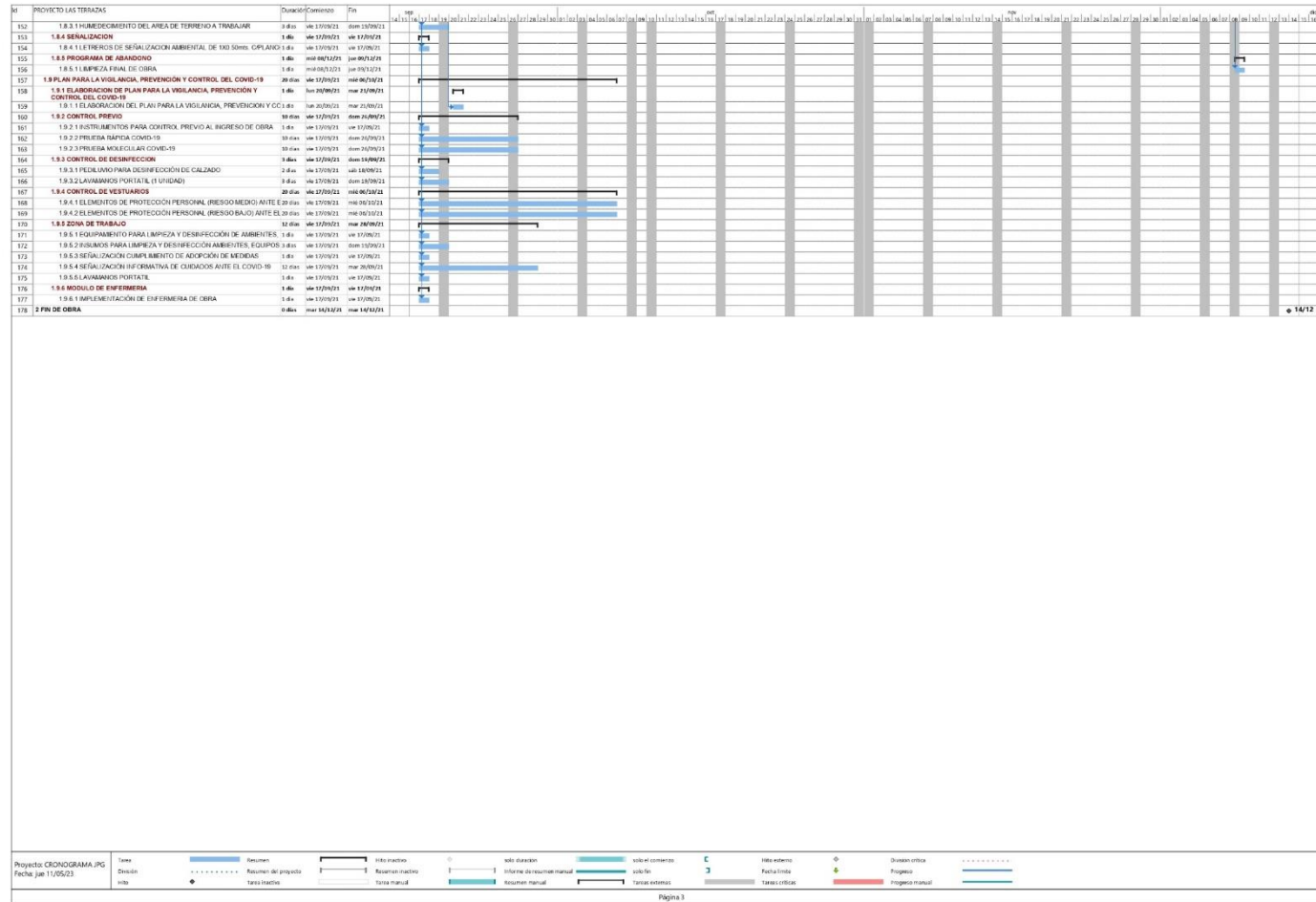
Arq. AGUSTÍN JORGE MAMANI MOLINA  
Subgerente de Obras Públicas y Transporte

### ANEXO 44 – CRONOGRAMA DE EJECUCION











## ANEXO 45 – PRIMER INFORME



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

*“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”.*

Lima, 14 octubre 2021

### **CARTA N° 008-2021-LAPT/SUP/MDC**

**Señor:**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA**

**ATENCION:**  
**JAVIER JESUS MADUJANO CHUMBEMUNE**  
**SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE.**  
**Presente. –**

**ASUNTO:** LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE INFORME DEVALORIZACION N° 01 OBRA:  
**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA PROVINCIA DE LIMA-DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513**

**REFERENCIA:** CARTA N° 234-2021-MDC/GDUR-SGOPT

*Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de expresarle mi saludo cordial, en mi condición de SUPERVISOR DE OBRA, de la obra: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513 mediante el presente en referencia a la CARTA N° 234-2021-MDC/GDUR-SGOPT, se remite el levantamiento de observaciones del informe de VALORIZACIÓN N° 1 correspondiente al mes de setiembre.*

*Sin otro particular agradecemos de antemano su atención.*

*Atentamente;*



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**INFORME N° 002-2021/LAPT/SUPERVISOR/MDC**

A : JAVIER JESUS MADUJANO CHUMBEMUNE  
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

DE : ARQ. LUIS A. PILCO TOVAR  
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : INFORME VALORIZACION N° 01( mes setiembre)

REFERENCIA : OBRA:“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

FECHA : Lima 05 OCTUBRE 2021

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. en la calidad de Supervisor de la obra en referencia, por lo expresado remito la Valorización N° 01 de la obra: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

**I. ANTECEDENTES**

El Otorgamiento de la Buena Pro	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1, se dio el 06 de agosto del 2021.
El Contrato de Ejecución de Obra	ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°008- 2021-MDC/CS, PRIMERA CONVOCATORIA. Se firma con fecha 27 de agosto del 2021, entre LaMunicipalidad Distrital de Cieneguilla y el Consorcio Las Terrazas
Entrega del Expediente Técnico	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Orden De Servicio- Supervisor	00665-2021
Contrato de Supervisor	N° 076-2021-GAF/MDC
La presentación del Supervisor de Obra	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
La Entrega del Terreno	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
El Inicio de la obra legalmente	De acuerdo con el Artículo 176 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo a los ítems anteriores corresponde al 17 de setiembre de 2021 cual se han actualizado los cronogramas: Valorizado, GANNT y de Insumos.
Consultas al Proyectistas	El informe de compatibilidad de obra resalto consultas al proyectista las cuales se notificaron al CONSULTOR por la entidad y fueron absueltas con carta CARTA N° 006 -2021-AJIASAC/RL de fecha 27 de setiembre del 2021.

**BASE LEGAL:**

- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

- *Leyes Anuales de Presupuesto el Sector Público.*
- *Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, del 03/11/06 “Normas de Control Interno.”*
- *Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2012.*
- *Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.*

**II. DATOS GENERALES**

**1. DE LA OBRA:**

OBRA	<i>Mejoramiento de los servicios del minicomplejo deportivo de las terrazas en la asociación de vivienda las terrazas de Cieneguilla distrito de Cieneguilla - provincia de Lima – departamento de Lima</i>
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN	2478513
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	<i>Resolución N°049-2021-MDC/GDIUR del 28 de junio del 2021</i>
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO LAS TERRAZAS
REPRESENTANTE LEGAL	<i>José Eulices Chávez Barturen</i>
PROCESO DE SELECCIÓN	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1
FECHA DE ADJUDICACIÓN	06 de agosto del 2021.
CONTRATO DE OBRA	<i>Adjudicación simplificada N°008- 2021-MDC/CS, primera convocatoria.</i>
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	Suma Alzada
PRESUPUESTO REFERENCIAL	s/411,973.54 Soles
PRESUPUESTO CONTRATADO	s/370,776.19 Soles
FACTOR DE RELACIÓN	0.9
ADELANTOS DIRECTOS (10%)	-No solicitado
ADELANTOS POR MATERIALES (20%)	No solicitado
FECHA DE ENTREGA DEL EXP. TÉCNICO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL SUPERVISOR	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE INICIO DE OBRA	17 de setiembre de 2021.
PLAZO DE EJECUCIÓN	90 días calendario
FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADO	16 de diciembre de 2021
SUPERVISOR DE OBRA	Arq. Luis Alberto Pilco Tovar
RESIDENTE DE OBRA	<i>Ing. Freddy Hilter Gonzaga Ramírez</i>
SITUACIÓN ACTUAL DE OBRA	En Ejecución
UBICACIÓN:	
REGIÓN	Lima
✓ PROVINCIA	Lima
✓ DISTRITO	Cieneguilla
✓ LUGAR	Asociación de Vivienda Las Terrazas

**III.- REVISION DE DOCUMENTOS**

*Como responsable de la supervisión de obra a partir del 17 de Setiembre del 2021, hago un análisis de los antecedentes de las valorizaciones tramitadas de obra por lo que detalla lo siguiente:*

1. *El suscrito al haber asumido el cargo de Supervisor de obra en cumplimiento de las funciones que le confiere las normas vigentes, realizo una evaluación técnica*





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

conjuntamente con el equipo del contratista (Residente asistente de Residente) para verificar los Metrados acumulados realmente ejecutados al 30 de Setiembre del 2021.

**V.- PARTIDAS EJECUTADAS**

La Supervisión ha realizado la verificación de los Metrados ejecutados acumulados del 16 al 30 de setiembre del 2021

Las partidas ejecutadas hasta la fecha y que son materia de evaluación en la presente valorización son las siguientes:

<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>
01.01	OBRAS PROVISIONALES
01.01.01	OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS
01.01.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 2.40m
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL
01.02.02	RETIRO DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA
01.03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD
01.03.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
02.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE
02.02.02	PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE E=5cm
02.02.03	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL PARA ESTRUCTURAS
02.02.04	BASE DE AFIRMADO e=0.10 m
02.02.05	RELLENO Y COMPACTO CON MATERIAL PROPIO
02.02.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES
02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
02.03.01	CERCO DE MALLA
02.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO MEZCLA C:H 1:10 +30% PG
02.03.01.02	SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 +25% PM
02.03.02	TRIBUNA
02.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% PG
02.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm <sup>2</sup> + 25% PG
02.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TRIBUNAS
02.03.02.05	JUNTAS DE COSTRUCCION CON TECKNOPORT E=1"
02.03.03	SARDINEL
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO
02.04.01	COLUMNAS
02.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS f'c=210 kg/cm <sup>2</sup>
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

02.04.01.03	ACERO PARA COLUMNAS F'y= 4200 Kg/Cm2
<b>03</b>	<b>ARQUITECTURA</b>
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA
03.01.01	MURO DE SOGA DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS C:A 1:4 X 1.5CM
03.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS
03.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.
03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.
03.07.02	CERCO PERIMETRICO Y PORTADA
03.07.02.01	CERCO METALICO SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION
03.07.03	ESTRUCTURAS METALICA
03.07.04.01	COLUMNA TUBO CUADRADO DE 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA
03.07.04.02	VIGA TUBO CUADRADO DE 3" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA
03.07.04.03	VIGA TUBO CUADRADO DE 2" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA
05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 3"
<b>06</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>
06.01	ACCIONES DE MITIGACION
06.01.01	PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION
06.01.01.01	PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTALES
06.02	CONTENEDORES
06.02.01	SUMINISTRO EN INSTALACION DE CONTENEDORES
06.03	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO PARA EVITAR GENERACION DE POLVOS
06.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL AREA DE TERRENO A TRABAJAR
06.04	SEÑALIZACION
06.04.01	LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL DE 1X0.50mts. C/PLANCHA METALICA e=1/4"
06.05	PROGRAMA DE ABANDONO
06.05.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA
<b>07</b>	<b>PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19</b>
07.01	ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19
07.01.01	ELABORACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19
07.02	CONTROL PREVIO
07.02.01	INSTRUMENTOS PARA CONTROL PREVIO AL INGRESO DE OBRA
07.02.02	PRUEBA RÁPIDA COVID-19
07.02.03	PRUEBA MOLECULAR COVID-19
07.03	CONTROL DE DESINFECCION
07.03.01	PEDILUVIO PARA DESINFECCIÓN DE CALZADO
07.03.02	LAVAMANOS PORTATIL (1 UNIDAD)
07.04	CONTROL DE VESTUARIOS
07.04.01	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO MEDIO) ANTE EL COVID-19
07.04.02	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO BAJO) ANTE EL COVID-19
07.05	ZONA DE TRABAJO
07.05.01	EQUIPAMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, EQUIPO Y MAQ.
07.05.02	INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTES, EQUIPOS Y MAQ.
07.05.03	SEÑALIZACIÓN CUMPLIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS
07.05.04	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE CUIDADOS ANTE EL COVID-19
07.05.05	LAVAMANOS PORTATIL
07.06	MODULO DE ENFERMERIA
07.06.01	IMPLEMENTACIÓN DE ENFERMERIA DE OBRA



LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

Todas estas partidas se refieren a los trabajos ejecutados y valoración de materiales en cancha al 30 de setiembre del 2020.

**V.- REAJUSTES**

No se presentó ningún reintegro.

**VI.- AMORTIZACIONES POR ADELANTOS**

No se Realizó La Solicitud de adelantos por ningún concepto

**VII.- CONTROL DE CARTA FIANZA**

CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO	
Monto de la Fianza (Inc. Impuestos de Ley)	No corresponde
Nº y Entidad que emite la carta :	No corresponde
Fecha de vigencia	No corresponde

**VII.- AVANCE DE OBRA**

Luego de la verificación de los Metrados realizado, existe avance de obra ejecutado de 22.14%, y el avance acumulado programado del mes de setiembre del 2021 es de 20.5370%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del +1.6%. por lo que la obra se encuentra adelantada.

Cabe señalar que a la fecha no se ha solicitado adicionales deductivos y/o ampliaciones de plazo. Se han presentado consultas al proyectista las cuales ya han sido absueltas.

**VIII.- ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE REALIZADAS EN OBRA**

- Se puede Verificar trabajos de Señalización en obra en las áreas donde se viene realizando los trabajos
- Se verifico que el personal en obra cuente con sus respectivos EPPS individuales
- Se verifico el equipamiento para primeros auxilios en obra y en oficina
- Se verificaron los trabajos de seguridad colectiva con acordonamiento de áreas de trabajo.
- Se verifico las charlas de seguridad y salud en el trabajo.
- Se implementó el plan de protección Covid 19 en el trabajo ( bioseguridad)

**IX.- PERSONAL EN OBRA**

**DEL LA EMPRESA EJECUTORA: CONSORCIO LAS TERRAZAS**  
**PERSONAL OBRERO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
PEON	03
OPERARIO	03
MAESTRO DE OBRA	01
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>



LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105

**PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ING. RESIDENTE	01
ING. ASISTENTE DE RESIDENTE	01
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

- En total son 10 personales en obra por parte de la empresa ejecutora

**DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA  
PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ARQ. SUPERVISOR	01
<b>TOTAL</b>	<b>01</b>

- En total es 01 personal en obra por parte de la empresa supervisora.

**X.- CONTROLES DE CALIDAD REALIZADOS EN OBRA**

- Se realizaron toma de muestras para rotura de concreto

**XI.- MONTO VALORIZADO Y A FACTURAR**

El contratista a la fecha 30/09/2021, tiene una valorización N° 01 que asciende a la suma de S/. 89,439.19 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales pertinentes.

Se adjunta el resumen de la valorización:

**RESUMEN DE VALORIZACION PAGADAS**

**N° No 1**

O B R A : AS-SM-8-2021-MDC/CS-1  
CONTRATIST A : “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”

**SUPERVISIO**

N : Arq. Luis Alberto Pilco Tovar  
PERIODO : 44469  
MONTO CONTRATO (c/IGV) : S/. 370,776.19  
ADELANTO DIRECTO (c/IGV) : S/. 0.00  
ADEL.MATERIALES (c/IGV) : S/. 0.00

**VALORIZACIONES PAGADAS**

N° VAL.	MES	VALORIZACION BRUTA C/IGV	% AVANCE TOTAL MENSUAL	REAJUSTES RECONOCIDOS C/IGV	AMORTIZACIONES C/IGV		VALORIZACION NETA C/IGV
					ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	
1	sep-2021	82,088.88	22.1397%	0.00			82,088.88
2	oct-2021						
3	nov-2021						
4	dic-2021						
<b>TOTALES PAGADO C/IGV</b>		<b>82,088.88</b>	<b>22.1397%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>82,088.88</b>
SALDO POR AMORTIZAR					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	



LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**XII.- CONCLUSION**

- *Con fecha 17 de Setiembre del 2020, se inició los trabajos de supervisión de la obra por el Arq. Luis Alberto Pilco Tovar.*
- *Existe avance de obra ejecutado Acumulado de 22.1397%, y el avance acumulado programado del mes de setiembre del 2021 es de 20.5370%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del +1.6027%, por tanto, la obra se encuentra adelantada.*
- *A la fecha se ha presentado la evaluación del informe de compatibilidad presentado por el contratista y la Supervisión.*
- *Se considera cálculo de Reajustes, el cual se estima en el presente informe.*
- *Se presentaron consultas a Proyectista los cuales ya han sido absueltas.*
- *El monto de la presente valorización N° 01 del contratista para este mes de setiembre del 2021 es de S/. 82,088.88 Soles incluye IGV. y se recomienda a la entidad contratante tomar las acciones enmarcadas dentro del reglamento de la ley de contrataciones del estado continuar el trámite, en concordancia con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado, salvo mejor parecer.*
- *El monto a facturar por el contratista es de S/. 81,088.88 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales.*

*Es todo cuanto se informa.*

ATENTAMENTE

LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



## ANEXO 46 – SEGUNDO INFORME



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
ARQUITECTO CAP N 11105  
CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344

### INFORME N° 003-2021/LAPT/SUPERVISOR/MDC

A : JAVIER JESUS MADUJANO CHUMBEMUNE  
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

DE : ARQ. LUIS A. PILCO TOVAR  
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : INFORME VALORIZACION N° 02( mes Octubre)

REFERENCIA : OBRA:“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

FECHA : Lima 04 noviembre 2021

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. en la calidad de Supervisor de la obra en referencia, por lo expresado remito la Valorización N° 02 de la obra: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

#### I. ANTECEDENTES

El Otorgamiento de la Buena Pro	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1, se dio el 06 de agosto del 2021.
El Contrato de Ejecución de Obra	ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°008- 2021-MDC/CS, PRIMERA CONVOCATORIA. Se firma con fecha 27 de agosto del 2021, entre LaMunicipalidad Distrital de Cieneguilla y el Consorcio Las Terrazas
Entrega del Expediente Técnico	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Orden De Servicio- Supervisor	00665-2021
Contrato de Supervisor	N° 076-2021-GAF/MDC
La presentación del Supervisor de Obra	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
La Entrega del Terreno	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
El Inicio de la obra legalmente	De acuerdo con el Artículo 176 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo a los ítems anteriores corresponde al 17 de setiembre de 2021 cual se han actualizado los cronogramas: Valorizado, GANNT y de Insumos.
Consultas al Proyectistas	El informe de compatibilidad de obra resalto consultas al proyectista las cuales se notificaron al CONSULTOR por la entidad y fueron absueltas con carta CARTA N° 006 -2021-AJIASAC/RL de fecha 27 de setiembre del 2021.



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105

#### BASE LEGAL:

- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225
- Leyes Anuales de Presupuesto el Sector Público.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, del 03/11/06 “Normas de Control Interno.”
- Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2012.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**II. DATOS GENERALES**

**1. DE LA OBRA:**

OBRA	Mejoramiento de los servicios del minicomplejo deportivo de las terrazas en la asociación de vivienda las terrazas de Cieneguilla distrito de Cieneguilla - provincia de Lima – departamento de Lima
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN	2478513
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Resolución N°049-2021-MDC/GDIUR del 28 de junio del 2021
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO LAS TERRAZAS
REPRESENTANTE LEGAL	José Eulices Chávez Barturen
PROCESO DE SELECCIÓN	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1
FECHA DE ADJUDICACIÓN	06 de agosto del 2021.
CONTRATO DE OBRA	Adjudicación simplificada N°008- 2021-MDC/CS, primera convocatoria.
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	Suma Alzada
PRESUPUESTO REFERENCIAL	s/411,973.54 Soles
PRESUPUESTO CONTRATADO	s/370,776.19 Soles
FACTOR DE RELACIÓN	0.9
ADELANTOS DIRECTOS (10%)	-No solicitado
ADELANTOS POR MATERIALES (20%)	No solicitado
FECHA DE ENTREGA DEL EXP. TÉCNICO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL SUPERVISOR	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE INICIO DE OBRA	17 de setiembre de 2021.
PLAZO DE EJECUCIÓN	90 días calendario
FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADO	16 de diciembre de 2021
SUPERVISOR DE OBRA	Arq. Luis Alberto Pilco Tovar
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Julio Bazan Lopez
SITUACIÓN ACTUAL DE OBRA	En Ejecución
UBICACIÓN:	
REGIÓN	Lima
✓ PROVINCIA	Lima
✓ DISTRITO	Cieneguilla
✓ LUGAR	Asociación de Vivienda Las Terrazas



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**III.- REVISION DE DOCUMENTOS**

Como responsable de la supervisión de obra a partir del 17 de Setiembre del 2021, hago un análisis de los antecedentes de las valorizaciones tramitadas de obra por lo que detalla lo siguiente:

1. El suscrito al haber asumido el cargo de Supervisor de obra en cumplimiento de las funciones que le confiere las normas vigentes, realizo una evaluación técnica conjuntamente con el equipo del contratista (Residente asistente de Residente) para verificar los Metrados acumulados realmente ejecutados al 31 de Octubre del 2021.

**V.- PARTIDAS EJECUTADAS**

La Supervisión ha realizado la verificación de los Metrados ejecutados acumulados del 01 al 31 de Octubre del 2021

Las partidas ejecutadas hasta la fecha y que son materia de evaluación en la presente valorización son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	METRADO EJECUTADO ACTUAL
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>	-	-	-
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>	-	-	-
01.01.01	OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION	m2	20.00	-
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Glb	1.00	0.20
01.01.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 2.40m	und	1.00	-
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES	-	-	-
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,357.81	-
01.02.02	RETIRO DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	glb	1.00	-
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	-	-	-
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00	0.20
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1.00	0.20
01.03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00	0.20
01.03.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.20
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.20
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>	-	-	-
<b>02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	-	-	-
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,357.81	-
<b>02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	-	-	-
02.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE	m2	120.67	-
02.02.02	PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE E=5cm	m2	174.35	-
02.02.03	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL PARA ESTRUCTURAS	m3	66.79	-
02.02.04	BASE DE AFIRMADO e=0.10 m	m2	362.02	-
02.02.05	RELLENO Y COMPACTO CON MATERIAL PROPIO	m3	64.51	10.00
02.02.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	73.67	20.00





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	73.67	0.00
<b>02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>	-	-	0.00
<b>02.03.01</b>	<b>CERCO DE MALLA</b>	-	-	0.00
02.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO MEZCLA C:H 1:10 +30% PG	m3	4.65	-
02.03.01.02	SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 +25% PM	m3	1.55	-
02.03.02	TRIBUNA	-	-	-
02.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% PG	m3	63.34	21.34
02.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 25% PG	m3	36.10	-
02.03.02.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA TRIBUNAS	m2	5.88	2.88
02.03.02.04	JUNTAS FLEXIBLES SIKAFLEX O SIMILAR E=1"	m	32.50	0.00
02.03.02.05	JUNTAS DE COSTRUCION CON TECKNOPORT E=1"	m2	142.24	92.24
02.03.03	SARDINEL	-	-	0.00
02.03.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN SARDINELES	m3	5.95	5.95
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SARDINEL	m2	79.32	34.32
<b>02.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>	-	-	-
<b>02.04.01</b>	<b>COLUMNAS</b>	-	-	-
02.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS f'c=210 kg/cm2	m3	1.08	-
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA COLUMNAS	m2	19.40	-
02.04.01.03	ACERO PARA COLUMNAS F'y= 4200 Kg/Cm2	kg	192.89	-
<b>02.04.02</b>	<b>MESA DE CONCRETO</b>	-	-	-
02.04.02.01	CONCRETO EN MESA DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.57	-
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA MESA DE CONCRETO	m2	6.28	-
02.04.02.03	ACERO PARA MESA DE CONCRETO F'y= 4200 Kg/cm2	kg	29.85	-
<b>03</b>	<b>ARQUITECTURA</b>	-	-	-
<b>03.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>	-	-	-
03.01.01	MURO DE SOGA DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS C:A 1:4 X 1.5CM	m2	73.78	-
<b>03.02</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>	-	-	-
03.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m2	77.23	57.23
03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m2	59.63	44.63
03.02.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m	46.45	46.45
03.02.04	ACABADO EN GRADERIAS CON MEZCLA C:A 1:4 e=1.50cm	m2	330.75	150.00
<b>03.03</b>	<b>ENCHAPES</b>	-	-	-
03.03.01	ENCHAPE DE CERAMICO DE 0.20X0.20 M. COLOR BLANCO EN ESTRUCTURAS MENORES	m2	6.28	-
<b>03.04</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>	-	-	-
03.04.01	PISO CERAMICO DE ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 60X60 CM	m2	119.16	-



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

03.04.02	PISO CON ADOQUIN DE CONCRETO 0.20x0.10x0.04 M	m2	162.02	-
<b>03.05</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>	-	-	-
03.05.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE - H=20CM.	m	11.65	11.65
<b>03.06</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>	-	-	-
03.06.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 mm TRIPLAY	m2	4.50	-
<b>03.07</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>	-	-	-
<b>03.07.01</b>	<b>ACCESORIOS DE ALUMINIO</b>	-	-	-
03.07.01.01	VENTANA CON PERFILIERA DE ALUMINIO SIST. PROYECTANTE INC. ACCESORIOS E INSTALACION	m2	40.21	-
03.07.01.02	BARRA DE SEGURIDAD CROMADO L=0.90M	m	1.80	0.00
<b>03.07.02</b>	<b>CERCO PERIMETRICO Y PORTADA</b>	-	-	-
03.07.02.01	CERCO METALICO SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	83.25	-
<b>03.07.03</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICA</b>	-	-	-
03.07.03.01	COLUMNA DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA	Und	23.00	3.00
03.07.03.02	VIGUETA METALICA EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	116.40	-
03.07.03.03	CORREAS METALICAS TUBO CUADRADO 1" x 2" x 1/8", EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	259.30	-
03.07.03.04	ARCO DE FULBITO CON MALLA COCADA DE ALAMBRE GALVANIZADO #10	und	2.00	2.00
<b>03.07.04</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA DE PATIO DE COMIDAS</b>	-	-	-
03.07.04.01	COLUMNA TUBO CUADRADO DE 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	12.75	7.75
03.07.04.02	VIGA TUBO CUADRADO DE 3" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	43.50	33.50
03.07.04.03	VIGA TUBO CUADRADO DE 2" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	35.00	25.00
<b>03.07.05</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA DE PUERTA</b>	-	-	-
03.07.05.01	PUERTA DE REJA DOLE HOJA DE 3.00 x2.50M	und	1.00	1.00
<b>03.08</b>	<b>COBERTURA</b>	-	-	-
03.08.01	COBERTURAS DE ALUZINC TR-4	m2	387.89	160.00
<b>03.09</b>	<b>PINTURAS</b>	-	-	-
03.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	77.23	-
03.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS	m2	59.63	-
03.09.03	PINTURA LATEX EN GRADERIAS	m2	378.30	-
<b>03.10</b>	<b>GRASS SINTETICO</b>	-	-	-
03.10.01	GRASS SINTETICO PARA LOSA DEPORTIVA	m2	600.00	-
03.10.02	GRASS SINTETICO DECORATIVO	m2	200.00	-
<b>03.11</b>	<b>ACCESORIOS</b>	-	-	-
03.11.01	BANCAS ORNAMENTALES	und	3.00	-
03.11.02	SEMBRADO DE PLANTAS ORNAMENTALES	und	10.00	-



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

<b>03.12</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>	-	-	-
03.12.01	KIT DE JUEGOS INFANTILES TIPO 1	und	1.00	-
03.12.02	KIT JUEGOS INFANTILES- SUBE Y BAJA	und	1.00	-
03.12.03	KIT JUEGOS INFANTILES- RESBALADERA	und	1.00	-
03.12.04	KIT JUEGOS INFANTILES- COLUMPIO	und	1.00	-
03.12.05	KIT JUEGOS INFANTILES- PASAMANO	und	1.00	-
03.12.06	TRANSPORTE E INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES	und	1.00	-
<b>04</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	-	-	-
<b>04.01</b>	<b>SALIDAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y OTROS</b>	-	-	-
04.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	11.00	5.00
04.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE AGUA	pto	2.00	2.00
04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR	pto	3.00	3.00
04.01.04	CAJA DE PASE 300x300x100mm	und	3.00	3.00
<b>04.02</b>	<b>CONDUCTORES ELECTRICOS</b>	-	-	-
04.02.01	CABLE ELECTRICO TW AWG-MCM # 14 -2.5 mm <sup>2</sup>	m	27.40	-
04.02.02	CABLE -2x4mm <sup>2</sup> +1x6mm <sup>2</sup> AWG PVC-P (alumbrado)	m	174.00	90.00
04.02.03	CABLE 6mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (Alimentador alumbrado tribunas)	m	192.00	85.00
04.02.04	CABLE 2x16 + DN25mm <sup>2</sup> CAAI 0.6/1kV (Alimentacion reflectores)	m	114.00	60.00
04.02.05	CABLE 2.5mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (para instalacion de alumbrado tribunas)	m	20.00	-
<b>04.03</b>	<b>ARTEFACTO DE ILUMINACION</b>	-	-	-
04.03.01	POSTE DE CONCRETO H=9.00M	und	2.00	2.00
04.03.02	REFLECTOR LED 200W 4000K PHILIPS	und	6.00	4.00
<b>04.04</b>	<b>ACCESORIOS</b>	-	-	-
04.04.01	TABLERO 6 POLOS 3Ø EMPOTRADO CON BARRAS ++ITM+ID	jgo	2.00	-
04.04.02	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO 2 X 30A	und	5.00	-
04.04.03	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 AMPERIOS, 60 HZ, 30 miliamperios	und	1.00	-
04.04.04	LAMPARA DE VAPOR DE SODIO 70W	jgo	8.00	-
04.04.05	ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLE AUTO PORTANTE	und	1.00	-
<b>05</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	-	-	-
<b>05.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
<b>05.01.01</b>	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
05.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	3.00	0.00
<b>05.01.02</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCION</b>	-	-	-
05.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 1/2" SP	m	45.70	20.00
<b>05.01.03</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
05.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 1/2"X90° PVC	und	8.00	8.00
05.01.03.02	REDUCCION PVC Ø 3/4" - 1/2"	und	2.00	2.00





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

<b>05.01.04</b>	<b>VALVULAS</b>	-	-	-
05.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	3.00	3.00
05.01.04.02	CAJA PARA VALVULA DE 1/2"-1" EN PARED	und	2.00	2.00
<b>05.01.05</b>	<b>VARIOS</b>	-	-	0.00
05.01.05.01	TANQUE ROTOPLAST DE V=1500 L incl. accesorios	und	1.00	1.00
05.01.05.02	MEJORA DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE TANQUE ELEVADO	glb	1.00	0.80
05.01.05.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1.00	-
<b>05.02</b>	<b>DESAGUE SANITARIO</b>	-	-	-
<b>05.02.01</b>	<b>REDES COLECTORAS</b>	-	-	-
05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 3"	m	30.60	-
05.02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 2"	m	3.45	-
<b>05.02.02</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS</b>	-	-	-
05.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 04" A 02" PVC	und	1.00	-
05.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 3" A 2" PVC	und	1.00	1.00
05.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 4"X90° PVC	und	1.00	1.00
05.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X45° PVC	und	2.00	2.00
05.02.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X90° PVC	und	1.00	-
05.02.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDEROS DE BRONCE TIPO P 02"	und	1.00	-
05.02.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00	-
05.02.02.08	CAJA DE REGISTRO CIEGA 12"X24"	und	2.00	2.00
05.02.02.09	INODORO TANQUE BAJO LOZA BLANCA INC. ACCESORIOS	pza	1.00	-
<b>06</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>	-	-	-
<b>06.01</b>	<b>ACCIONES DE MITIGACION</b>	-	-	-
<b>06.01.01</b>	<b>PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION</b>	-	-	-
06.01.01.01	PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTALES	und	1.00	-
<b>06.02</b>	<b>CONTENEDORES</b>	-	-	-
06.02.01	SUMINISTRO EN INSTALACION DE CONTENEDORES	und	3.00	-
<b>06.03</b>	<b>HUMEDECIMIENTO DE TERRENO PARA EVITAR GENERACION DE POLVOS</b>	-	-	-
06.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL AREA DE TERRENO A TRABAJAR	m2	786.25	100.00
<b>06.04</b>	<b>SEÑALIZACION</b>	-	-	-
06.04.01	LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL DE 1X0.50mts. C/PLANCHA METALICA e=1/4"	und	3.00	-
<b>06.05</b>	<b>PROGRAMA DE ABANDONO</b>	-	-	-
06.05.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,572.80	200.00



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	-	-	-
07.01	ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	-	-	-
07.01.01	ELABORACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	est	1.00	0.30
07.02	CONTROL PREVIO	-	-	-
07.02.01	INSTRUMENTOS PARA CONTROL PREVIO AL INGRESO DE OBRA	Glb	1.00	0.30
07.02.02	PRUEBA RÁPIDA COVID-19	Und	20.00	5.00
07.02.03	PRUEBA MOLECULAR COVID-19	Und	20.00	5.00
07.03	CONTROL DE DESINFECCION	-	-	-
07.03.01	PEDILUVIO PARA DESINFECCIÓN DE CALZADO	Und	2.00	-
07.03.02	LAVAMANOS PORTATIL (1 UNIDAD)	mes	3.00	1.00
07.04	CONTROL DE VESTUARIOS	-	-	-
07.04.01	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO MEDIO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.04.02	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO BAJO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.05	ZONA DE TRABAJO	-	-	-
07.05.01	EQUIPAMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, EQUIPO Y MAQ.	Glb	1.00	0.30
07.05.02	INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTES, EQUIPOS Y MAQ.	mes	3.00	1.00
07.05.03	SEÑALIZACIÓN CUMPLIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS	Und	1.00	-
07.05.04	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE CUIDADOS ANTE EL COVID-19	Und	12.00	-
07.05.05	LAVAMANOS PORTATIL	Und	1.00	-
07.06	MODULO DE ENFERMERIA	-	-	-
07.06.01	IMPLEMENTACIÓN DE ENFERMERIA DE OBRA	Glb	1.00	0.30

Todas estas partidas se refieren a los trabajos ejecutados y valoración de materiales en cancha al 31 de Octubre del 2020.

**V.- REAJUSTES**

No se presentó ningún reintegro.

**VI.- AMORTIZACIONES POR ADELANTOS**

No se Realizó La Solicitud de adelantos por ningún concepto



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**VII.- CONTROL DE CARTA FIANZA**

<b>CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO</b>	
<b>Monto de la Fianza (Inc. Impuestos de Ley)</b>	No corresponde
<b>N° y Entidad que emite la carta :</b>	No corresponde
<b>Fecha de vigencia</b>	No corresponde

**VII.- AVANCE DE OBRA**

Luego de la verificación de los Metrados realizado, existe avance de obra ejecutado de 18.8157 %, y el avance acumulado programado del mes de Octubre del 2021 es de 26.0469 %, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del – 7.2312 %. Por lo que la obra se encuentra retrasada.

EL CONTRATISTA a la fecha tiene un avance de obra menor (80%) del avance programado, por lo que en un tiempo no mayor de 7 días calendarios deberá presentar un nuevo calendario con la reprogramación de los trabajos para garantizar el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto. De no presentar dicho calendario de obra acelerado o de retrasarse nuevamente en un porcentaje menor al ochenta por ciento (80%), la Entidad podía intervenir económicamente la obra o incluso resolver el contrato.

Cabe señalar que a la fecha no se ha solicitado adicionales deductivos y/o ampliaciones de plazo. Se han presentado consultas al proyectista las cuales ya han sido absueltas.

**VIII.- ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE REALIZADAS EN OBRA**

- Se puede Verificar trabajos de Señalización en obra en las áreas donde se viene realizando los trabajos
- Se verifico que el personal en obra cuente con sus respectivos EPPS individuales
- Se verifico el equipamiento para primeros auxilios en obra y en oficina
- Se verificaron los trabajos de seguridad colectiva con acordonamiento de áreas de trabajo.
- Se verifico las charlas de seguridad y salud en el trabajo.
- Se implementó el plan de protección Covid 19 en el trabajo ( bioseguridad)

**IX.- PERSONAL EN OBRA**

**DEL LA EMPRESA EJECUTORA: CONSORCIO LAS TERRAZAS  
PERSONAL OBRERO**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>
PEON	03
OPERARIO	04
MAESTRO DE OBRA	01
<b>TOTAL</b>	<b>09</b>

**PERSONAL TECNICO**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>
ING. RESIDENTE	01
ING. ASISTENTE DE RESIDENTE	01
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>

- En total son 11 personales en obra por parte de la empresa ejecutora



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA  
PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ARQ. SUPERVISOR	01
<b>TOTAL</b>	<b>01</b>

- En total es 01 personal en obra por parte de la empresa supervisora.

**X.- CONTROLES DE CALIDAD REALIZADOS EN OBRA**

- Se realizaron toma de muestras para rotura de concreto

**XI.- MONTO VALORIZADO Y A FACTURAR**

El contratista a la fecha 31/10/2021, tiene una valorización N° 01 que asciende a la suma de S/. 69764.17 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales pertinentes.

Se adjunta el resumen de la valorización:

**RESUMEN DE VALORIZACION PAGADAS**

**N° No 2**

O B R A : AS-SM-8-2021-MDC/CS-1  
CONTRATIST A : "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"

**SUPERVISIO**

N : Arq. Luis Alberto Pilco Tovar  
PERIODO : 44499  
MONTO CONTRATO (c/IGV) : S/. 370,776.19  
ADELANTO DIRECTO (c/IGV) : S/. 0.00  
ADEL.MATERIALES (c/IGV) : S/. 0.00

**VALORIZACIONES PAGADAS**

N° VAL.	MES	VALORIZACION BRUTA C/IGV	% AVANCE TOTAL MENSUAL	REAJUSTES RECONOCIDOS C/IGV	AMORTIZACIONES C/IGV		VALORIZACION NETA C/IGV
					ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	
1	sep-2021						
1	oct-2021	69,764.17	18.82%	0.00			69,764.17
2	nov-2021						
3	dic-2021						
<b>TOTALES PAGADO C/IGV</b>		<b>69,764.17</b>	<b>18.82%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>69,764.17</b>
SALDO POR AMORTIZAR					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**XII.- CONCLUSION**

- *Con fecha 17 de Setiembre del 2021, se inició los trabajos de supervisión de la obra por el Arq. Luis Alberto Pilco Tovar.*
- *Existe un avance de obra ejecutado Acumulado del presente mes de 18.8157 %, y el avance acumulado programado del mes de Octubre del 2021 es de 26.0469%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del – 7.2312 %, por tanto, la obra se encuentra retrasada.*
- *EL CONTRATISTA a la fecha tiene un avance de obra menor al ochenta por ciento (80%) del avance programado, el contratista deberá presentar un nuevo calendario con la reprogramación de los trabajos para garantizar el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto. De no presentar dicho calendario de obra acelerado o de retrasarse nuevamente en un porcentaje menor al ochenta por ciento (80%), la Entidad podía intervenir económicamente la obra o incluso resolver el contrato.*
- *El contratista máximo, dentro de los siete (7) días siguientes deberá presentar, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo precedente podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato.*
- *No se considerará cálculo de reajuste a la presentación de la liquidación de obra.*
- *El monto de la presente valorización N° 02 del contratista para este mes de Octubre del 2021 es de S/. 69764.17 Soles incluido IGV. y se recomienda a la entidad contratante tomar las acciones enmarcadas dentro del reglamento de la ley de contrataciones del estado continuar el trámite, en concordancia con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado, salvo mejor parecer.*
- *El monto a facturar por el contratista es de S/. 69764.17 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales.*
- *La entidad deberá considerar la retención de fiel cumplimiento del 10% al presente pago.*

Es todo cuanto se informa.

ATENTAMENTE



## ANEXO 47 – TERCER INFORME



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

### INFORME N° 005-2021/LAPT/SUPERVISOR/MDC

A : JAVIER JESUS MADUJANO CHUMBEMUNE  
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

DE : ARQ. LUIS A. PILCO TOVAR  
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : INFORME VALORIZACION DE OBRA N° 03 (mes de noviembre)

REFERENCIA : OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

FECHA : Lima 06 DICIEMBRE 2021

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. en la calidad de Supervisor de la obra en referencia, por lo expresado remito la Valorización N° 03 de la obra:

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513**

#### I. ANTECEDENTES

El Otorgamiento de la Buena Pro	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1, se dio el 06 de agosto del 2021.
El Contrato de Ejecución de Obra	ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°008- 2021-MDC/CS, PRIMERA CONVOCATORIA. Se firma con fecha 27 de agosto del 2021, entre LaMunicipalidad Distrital de Cieneguilla y el Consorcio Las Terrazas
Entrega del Expediente Técnico	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Orden De Servicio-Supervisor	00665-2021
Contrato de Supervisor	N° 076-2021-GAF/MDC
La presentación del Supervisor de Obra	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
La Entrega del Terreno	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
El Inicio de la obra legalmente	.Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Consultas al Proyectistas	El informe de compatibilidad de obra resalto consultas al proyectista las cuales se notificaron al CONSULTOR por la entidad y fueron absueltas con carta CARTA N° 006 -2021-AJIASAC/RL de fecha 27 de setiembre del 2021.



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**BASE LEGAL:**

- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225
- Leyes Anuales de Presupuesto el Sector Público.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, del 03/11/06 “Normas de Control Interno.”
- Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2012.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**II. DATOS GENERALES**

**1. DE LA OBRA:**

OBRA	Mejoramiento de los servicios del minicomplejo deportivo de las terrazas en la asociación de vivienda las terrazas de Cieneguilla distrito de Cieneguilla - provincia de Lima – departamento de Lima
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN	2478513
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Resolución N°049-2021-MDC/GDIUR del 28 de junio del 2021
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO LAS TERRAZAS
REPRESENTANTE LEGAL	José Eulices Chávez Barturen
PROCESO DE SELECCIÓN	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1
FECHA DE ADJUDICACIÓN	06 de agosto del 2021.
CONTRATO DE OBRA	Adjudicación simplificada N°008- 2021-MDC/CS, primera convocatoria.
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	Suma Alzada
PRESUPUESTO REFERENCIAL	s/411,973.54 Soles
PRESUPUESTO CONTRATADO	s/370,776.19 Soles
FACTOR DE RELACIÓN	0.9
ADELANTOS DIRECTOS (10%)	-No solicitado
ADELANTOS POR MATERIALES (20%)	No solicitado
FECHA DE ENTREGA DEL EXP. TÉCNICO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL SUPERVISOR	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE INICIO DE OBRA	16 de setiembre de 2021.
PLAZO DE EJECUCIÓN	90 días calendario
FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADO	16 de diciembre de 2021
SUPERVISOR DE OBRA	Arq. Luis Alberto Pilco Tovar
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Julio Bazan Lopez
SITUACIÓN ACTUAL DE OBRA	En Ejecución
UBICACIÓN:	



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

REGIÓN	Lima
✓ PROVINCIA	Lima
✓ DISTRITO	Cieneguilla
✓ LUGAR	Asociación de Vivienda Las Terrazas

**III.- REVISION DE DOCUMENTOS**

Como responsable de la supervisión de obra a partir del 17 de Setiembre del 2021, hago un análisis de los antecedentes de las valorizaciones tramitadas de obra por lo que detalla lo siguiente:

El suscrito al haber asumido el cargo de Supervisor de obra en cumplimiento de las funciones que le confiere las normas vigentes, realizo una evaluación técnica conjuntamente con el equipo del contratista (Residente asistente de Residente) para verificar los Metrados acumulados realmente ejecutados al 30 de Noviembre del 2021.

**IV.- PARTIDAS EJECUTADAS**

La Supervisión ha realizado la verificación de los Metrados ejecutados acumulados del 01 al 30 de noviembre del 2021

Las partidas ejecutadas hasta la fecha y que son materia de evaluación en la presente valorización son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	METRADO EJECUTADO
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	-		-
01.01	OBRAS PROVISIONALES	-		-
01.01.01	OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION	m2	20.00	-
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Glb	1.00	0.40
01.01.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 2.40m	und	1.00	-
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES	-		-
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,357.81	-
01.02.02	RETIRO DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	glb	1.00	-
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	-		-
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00	0.40
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1.00	0.40
01.03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00	0.40
01.03.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.40
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.40
02	ESTRUCTURAS	-		-





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

02.01	TRABAJOS PRELIMINARES	-		-
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,357.81	-
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-		-
02.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE	m2	120.67	-
02.02.02	PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE E=5cm	m2	174.35	-
02.02.03	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL PARA ESTRUCTURAS	m3	66.79	-
02.02.04	BASE DE AFIRMADO e=0.10 m	m2	362.02	180.00
02.02.05	RELLENO Y COMPACTO CON MATERIAL PROPIO	m3	64.51	10.00
02.02.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	73.67	25.00
02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	73.67	12.00
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	-		-
02.03.01	CERCO DE MALLA	-		-
02.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO MEZCLA C:H 1:10 +30% PG	m3	4.65	-
02.03.01.02	SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 +25% PM	m3	1.55	-
02.03.02	TRIBUNA	-		-
02.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% PG	m3	63.34	-
02.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=175 kg/cm2 + 25% PG	m3	36.10	-
02.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TRIBUNAS	m2	5.88	-
02.03.02.04	JUNTAS FLEXIBLES SIKAFLEX O SIMILAR E=1"	m	32.50	-
02.03.02.05	JUNTAS DE COSTRUCCION CON TECKNOPORT E=1"	m2	142.24	-
02.03.03	SARDINEL	-		-
02.03.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN SARDINELES	m3	5.95	-
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	79.32	-
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	-		-
02.04.01	COLUMNAS	-		-
02.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS f'c=210 kg/cm2	m3	1.08	-
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS	m2	19.40	-
02.04.01.03	ACERO PARA COLUMNAS F'y= 4200 Kg/Cm2	kg	192.89	-
02.04.02	MESA DE CONCRETO	-		-
02.04.02.01	CONCRETO EN MESA DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.57	0.57
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MESA DE CONCRETO	m2	6.28	6.28
02.04.02.03	ACERO PARA MESA DE CONCRETO F'y= 4200 Kg/cm2	kg	29.85	29.85
03	ARQUITECTURA	-		-
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	-		-



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

03.01.01	MURO DE SOGA DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS C:A 1:4 X 1.5CM	m2	73.78	-
03.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	-	-	-
03.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m2	77.23	-
03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m2	59.63	-
03.02.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m	46.45	-
03.02.04	ACABADO EN GRADERIAS CON MEZCLA C:A 1:4 e=1.50cm	m2	330.75	180.75
03.03	ENCHAPES	-	-	-
03.03.01	ENCHAPE DE CERAMICO DE 0.20X0.20 M. COLOR BLANCO EN ESTRUCTURAS MENORES	m2	6.28	6.00
03.04	PISOS Y PAVIMENTOS	-	-	-
03.04.01	PISO CERAMICO DE ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 60X60 CM	m2	119.16	119.16
03.04.02	PISO CON ADOQUIN DE CONCRETO 0.20x0.10x0.04 M	m2	162.02	55.00
03.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	-	-	-
03.05.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE - H=20CM.	m	11.65	-
03.06	CARPINTERIA DE MADERA	-	-	-
03.06.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 mm TRIPLAY	m2	4.50	-
03.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA	-	-	-
03.07.01	ACCESORIOS DE ALUMINIO	-	-	-
03.07.01.01	VENTANA CON PERFILIERA DE ALUMINIO SIST. PROYECTANTE INC. ACCESORIOS E INSTALACION	m2	40.21	-
03.07.01.02	BARRA DE SEGURIDAD CROMADO L=0.90M	m	1.80	-
03.07.02	CERCO PERIMETRICO Y PORTADA	-	-	-
03.07.02.01	CERCO METALICO SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	83.25	-
03.07.03	ESTRUCTURAS METALICA	-	-	-
03.07.03.01	COLUMNA DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA	Und	23.00	20.00
03.07.03.02	VIGUETA METALICA EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	116.40	80.00
03.07.03.03	CORREAS METALICAS TUBO CUADRADO 1" x 2" x 1/8", EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	259.30	160.00
03.07.03.04	ARCO DE FULBITO CON MALLA COCADA DE ALAMBRE GALVANIZADO #10	und	2.00	-
03.07.04	ESTRUCTURA METALICA DE PATIO DE COMIDAS	-	-	-
03.07.04.01	COLUMNA TUBO CUADRADO DE 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	12.75	-





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

03.07.04.02	VIGA TUBO CUADRADO DE 3" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	43.50	-
03.07.04.03	VIGA TUBO CUADRADO DE 2" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	35.00	-
03.07.05	ESTRUCTURA METALICA DE PUERTA	-		-
03.07.05.01	PUERTA DE REJA DOLE HOJA DE 3.00 x2.50M	und	1.00	-
03.08	COBERTURA	-		-
03.08.01	COBERTURAS DE ALUZINC TR-4	m2	387.89	120.00
03.09	PINTURAS	-		-
03.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	77.23	77.23
03.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS	m2	59.63	56.00
03.09.03	PINTURA LATEX EN GRADERIAS	m2	378.30	-
03.10	GRASS SINTETICO	-		-
03.10.01	GRASS SINTETICO PARA LOSA DEPORTIVA	m2	600.00	-
03.10.02	GRASS SINTETICO DECORATIVO	m2	200.00	-
03.11	ACCESORIOS	-		-
03.11.01	BANCAS ORNAMENTALES	und	3.00	-
03.11.02	SEMBRADO DE PLANTAS ORNAMENTALES	und	10.00	-
03.12	EQUIPAMIENTO	-		-
03.12.01	KIT DE JUEGOS INFANTILES TIPO 1	und	1.00	-
03.12.02	KIT JUEGOS INFANTILES- SUBE Y BAJA	und	1.00	-
03.12.03	KIT JUEGOS INFANTILES- RESBALADERA	und	1.00	-
03.12.04	KIT JUEGOS INFANTILES- COLUMPIO	und	1.00	-
03.12.05	KIT JUEGOS INFANTILES- PASAMANO	und	1.00	-
03.12.06	TRANSPORTE E INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES	und	1.00	-
04	INSTALACIONES ELECTRICAS	-		-
04.01	SALIDAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y OTROS	-		-
04.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	11.00	-
04.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE AGUA	pto	2.00	-
04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR	pto	3.00	-
04.01.04	CAJA DE PASE 300x300x100mm	und	3.00	-
04.02	CONDUCTORES ELECTRICOS	-		-



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

04.02.01	CABLE ELECTRICO TW AWG-MCM # 14 -2.5 mm2	m	27.40	-
04.02.02	CABLE -2x4mm2 +1x6mm2 AWG PVC-P (alumbrado)	m	174.00	84.00
04.02.03	CABLE 6mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (Alimentador alumbrado tribunas)	m	192.00	130.00
04.02.04	CABLE 2x16 + DN25mm <sup>2</sup> CAAI 0.6/1kV (Alimentacion reflectores)	m	114.00	70.00
04.02.05	CABLE 2.5mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (para instalacion de alumbrado tribunas)	m	20.00	20.00
04.03	ARTEFACTO DE ILUMINACION	-		-
04.03.01	POSTE DE CONCRETO H=9.00M	und	2.00	-
04.03.02	REFLECTOR LED 200W 4000K PHILIPS	und	6.00	-
04.04	ACCESORIOS	-		-
04.04.01	TABLERO 6 POLOS 3ø EMPOTRADO CON BARRAS ++ITM+ID	jgo	2.00	-
04.04.02	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO 2 X 30A	und	5.00	-
04.04.03	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 AMPERIOS, 60 HZ, 30 miliamperios	und	1.00	-
04.04.04	LAMPARA DE VAPOR DE SODIO 70W	jgo	8.00	-
04.04.05	ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLE AUTO PORTANTE	und	1.00	-
05	INSTALACIONES SANITARIAS	-		-
05.01	SISTEMA DE AGUA FRIA	-		-
05.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA	-		-
05.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	3.00	-
05.01.02	REDES DE DISTRIBUCION	-		-
05.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 1/2" SP	m	45.70	20.00
05.01.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA	-		-
05.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 1/2"X90° PVC	und	8.00	-
05.01.03.02	REDUCCION PVC Ø 3/4" - 1/2"	und	2.00	-
05.01.04	VALVULAS	-		-
05.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	3.00	-
05.01.04.02	CAJA PARA VALVULA DE 1/2"-1" EN PARED	und	2.00	-
05.01.05	VARIOS	-		-
05.01.05.01	TANQUE ROTOPLAST DE V=1500 L incl. accesorios	und	1.00	-
05.01.05.02	MEJORA DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE TANQUE ELEVADO	glb	1.00	0.20
05.01.05.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1.00	1.00
05.02	DESAGUE SANITARIO	-		-
05.02.01	REDES COLECTORAS	-		-



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 3"	m	30.60	-
05.02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 2"	m	3.45	-
05.02.02	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS	-		-
05.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 04" A 02" PVC	und	1.00	-
05.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 3" A 2" PVC	und	1.00	-
05.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 4"X90° PVC	und	1.00	-
05.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X45° PVC	und	2.00	-
05.02.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X90° PVC	und	1.00	-
05.02.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDEROS DE BRONCE TIPO P 02"	und	1.00	-
05.02.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00	-
05.02.02.08	CAJA DE REGISTRO CIEGA 12"X24"	und	2.00	-
05.02.02.09	INODORO TANQUE BAJO LOZA BLANCA INC. ACCESORIOS	pza	1.00	-
06	MITIGACION AMBIENTAL	-		-
06.01	ACCIONES DE MITIGACION	-		-
06.01.01	PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION	-		-
06.01.01.01	PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTALES	und	1.00	-
06.02	CONTENEDORES	-		-
06.02.01	SUMINISTRO EN INSTALACION DE CONTENEDORES	und	3.00	-
06.03	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO PARA EVITAR GENERACION DE POLVOS	-		-
06.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL AREA DE TERRENO A TRABAJAR	m2	786.25	150.00
06.04	SEÑALIZACION	-		-
06.04.01	LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL DE 1X0.50mts. C/PLANCHA METALICA e=1/4"	und	3.00	-
06.05	PROGRAMA DE ABANDONO	-		-
06.05.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,572.80	600.00
07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	-		-
07.01	ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	-		-
07.01.01	ELABORACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	est	1.00	0.30
07.02	CONTROL PREVIO	-		-
07.02.01	INSTRUMENTOS PARA CONTROL PREVIO AL INGRESO DE OBRA	Glb	1.00	0.30
07.02.02	PRUEBA RÁPIDA COVID-19	Und	20.00	3.00



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

07.02.03	PRUEBA MOLECULAR COVID-19	Und	20.00	3.00
07.03	CONTROL DE DESINFECCION	-		-
07.03.01	PEDILUVIO PARA DESINFECCIÓN DE CALZADO	Und	2.00	-
07.03.02	LAVAMANOS PORTATIL (1 UNIDAD)	mes	3.00	1.00
07.04	CONTROL DE VESTUARIOS	-		-
07.04.01	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO MEDIO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.04.02	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO BAJO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.05	ZONA DE TRABAJO	-		-
07.05.01	EQUIPAMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, EQUIPO Y MAQ.	Glb	1.00	0.30
07.05.02	INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTES, EQUIPOS Y MAQ.	mes	3.00	1.00
07.05.03	SEÑALIZACIÓN CUMPLIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS	Und	1.00	-
07.05.04	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE CUIDADOS ANTE EL COVID-19	Und	12.00	-
07.05.05	LAVAMANOS PORTATIL	Und	1.00	-
07.06	MODULO DE ENFERMERIA	-		-
07.06.01	IMPLEMENTACIÓN DE ENFERMERIA DE OBRA	Glb	1.00	0.30

Todas estas partidas se refieren a los trabajos ejecutados y valoración de materiales en cancha durante el mes de Noviembre del 2021.

**V.- REAJUSTES**

No se presentó ningún reintegro.

**VI.- AMORTIZACIONES POR ADELANTOS**

No se Realizó La Solicitud de adelantos por ningún concepto

**VII.- CONTROL DE CARTA FIANZA**

CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO	
Monto de la Fianza (Inc. Impuestos de Ley)	No corresponde
N° y Entidad que emite la carta :	No corresponde
Fecha de vigencia	No corresponde

**VII.- AVANCE DE OBRA**

Luego de la verificación de los Metrados realizado, existe avance de obra ejecutado de 18.0552%, y el avance acumulado programado del mes de noviembre del 2021 es de 22.6086%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del -4.5535%. por lo que la obra se encuentra atrasada.





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

*Cabe señalar que a la fecha se ha solicitado al contratista el adicional de obra N° 01 el cual previamente a sido autorizada por la Entidad por razones de seguridad para con los usuarios del proyecto.*

**VIII.- ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE REALIZADAS EN OBRA**

- Se puede Verificar trabajos de Señalización en obra en las áreas donde se viene realizando los trabajos
- Se verifico que el personal en obra cuente con sus respectivos EPPS individuales
- Se verifico el equipamiento para primeros auxilios en obra y en oficina
- Se verificaron los trabajos de seguridad colectiva con acordonamiento de áreas de trabajo.
- Se verifico las charlas de seguridad y salud en el trabajo.
- Se implementó el plan de protección Covid 19 en el trabajo (bioseguridad)

**IX.- PERSONAL EN OBRA**

**DEL LA EMPRESA EJECUTORA: CONSORCIO LAS TERRAZAS  
PERSONAL OBRERO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
PEON	03
OPERARIO	02
MAESTRO DE OBRA	01
<b>TOTAL</b>	<b>06</b>

**PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ING. RESIDENTE	01
ING. ASISTENTE DE RESIDENTE	01
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>

*En total son 08 personales en obra por parte de la empresa ejecutora*

**DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA  
PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ARQ. SUPERVISOR	01
<b>TOTAL</b>	<b>01</b>

*En total es 01 personal en obra por parte de la supervisión de Obra..*

**X.- CONTROLES DE CALIDAD REALIZADOS EN OBRA**

- Se realizaron toma de muestras para rotura de concreto



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**XI.- MONTO VALORIZADO Y A FACTURAR**

El contratista a la fecha 30/11/2021, tiene una valorización N° 03 que asciende a la suma de S/. 66,944.21 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales pertinentes.

Se adjunta el resumen de la valorización:

**RESUMEN DE VALORIZACION N° 3**

O B R A : AS-SM-8-2021-MDC/CS-1  
CONTRATIST A : “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”

SUPERVISION : Arq. Luis Alberto Pilco Tovar  
PERIODO : 44469  
MONTO CONTRATO (c/IGV) : S/. 370,776.19  
ADELANTO DIRECTO (c/IGV) : S/. 0.00  
ADEL.MATERIALES (c/IGV) : S/. 0.00

**VALORIZACIONES PAGADAS**

N° VAL.	MES	VALORIZACION BRUTA C/IGV	% AVANCE TOTAL MENSUAL	REAJUSTES RECONOCIDOS C/IGV	AMORTIZACIONES C/IGV		VALORIZACION NETA C/IGV
					ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	
1	sep-2021	82,088.88	22.14%	0.00			82,088.88
2	oct-2021	69,764.17	18.82%	0.00			69,764.17
3	nov-2021	66,944.21	18.06%	0.00			66,944.21
4	dic-2021						
<b>TOTALES PAGADO C/IGV</b>		<b>218,797.26</b>	<b>59.01%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>218,797.26</b>
SALDO POR AMORTIZAR					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	

**XII.- CONCLUSION**

- Con fecha 17 de Setiembre del 2021, se inició los trabajos de supervisión de la obra por el Arq. Luis Alberto Pilco Tovar.
- Existe un avance de obra ejecutado del presente mes de 18.0552 %, y el avance acumulado programado del mes de noviembre del 2021 es de 22.6086%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del – 4.5535 %, por tanto, la obra se encuentra retrasada.



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

- *No se considerará cálculo de reajuste a la presentación de la liquidación de obra.*
- *El monto de la presente valorización N° 03 del contratista para este mes de Noviembre del 2021 es de S/. 66944.21 Soles incluido IGV. y se recomienda a la entidad contratante tomar las acciones enmarcadas dentro del reglamento de la ley de contrataciones del estado continuar el trámite, en concordancia con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado, salvo mejor parecer.*
- *El monto a facturar por el contratista es de S/. 66944.21 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales.*
- *La entidad deberá considerar la retención de fiel cumplimiento del 10% al presente pago.*

*Es todo cuanto se informa.*

ATENTAMENTE

## ANEXO 48 – CUARTO INFORME



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

### INFORME N° 007-2021/LAPT/SUPERVISOR/MDC

A : JAVIER JESUS MADUJANO CHUMBEMUNE  
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

DE : ARQ. LUIS A. PILCO TOVAR  
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : INFORME VALORIZACION DE OBRA N° 04 (mes de diciembre)

REFERENCIA : OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513

FECHA : Lima 20 DICIEMBRE 2021

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. en la calidad de Supervisor de la obra en referencia, por lo expresado remito la Valorización N° 03 de la obra:

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2478513**

#### I. ANTECEDENTES

El Otorgamiento de la Buena Pro	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1, se dio el 06 de agosto del 2021.
El Contrato de Ejecución de Obra	ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°008- 2021-MDC/CS, PRIMERA CONVOCATORIA. Se firma con fecha 27 de agosto del 2021, entre LaMunicipalidad Distrital de Cieneguilla y el Consorcio Las Terrazas
Entrega del Expediente Técnico	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Orden De Servicio- Supervisor	00665-2021
Contrato de Supervisor	N° 076-2021-GAF/MDC
La presentación del Supervisor de Obra	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
La Entrega del Terreno	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
El Inicio de la obra legalmente	Se realiza el 16 de setiembre de 2021.
Consultas al Proyectistas	El informe de compatibilidad de obra resalto consultas al proyectista las cuales se notificaron al CONSULTOR por la entidad y fueron absueltas con carta N° 006 -2021-AJIASAC/RL de fecha 27 de setiembre del 2021.



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**BASE LEGAL:**

- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225
- Leyes Anuales de Presupuesto el Sector Público.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, del 03/11/06 “Normas de Control Interno.”
- Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2012.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**II. DATOS GENERALES**

**1. DE LA OBRA:**

OBRA	Mejoramiento de los servicios del minicomplejo deportivo de las terrazas en la asociación de vivienda las terrazas de Cieneguilla distrito de Cieneguilla - provincia de Lima – departamento de Lima
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN	2478513
APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Resolución N°049-2021-MDC/GDIUR del 28 de junio del 2021
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO LAS TERRAZAS
REPRESENTANTE LEGAL	José Eulices Chávez Barturen
PROCESO DE SELECCIÓN	AS-SM-8-2021-MDC/CS-1
FECHA DE ADJUDICACIÓN	06 de agosto del 2021.
CONTRATO DE OBRA	Adjudicación simplificada N°008- 2021-MDC/CS, primera convocatoria.
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	Suma Alzada
PRESUPUESTO REFERENCIAL	s/411,973.54 Soles
PRESUPUESTO CONTRATADO	s/370,776.19 Soles
FACTOR DE RELACIÓN	0.9
ADELANTOS DIRECTOS (10%)	-No solicitado
ADELANTOS POR MATERIALES (20%)	No solicitado
FECHA DE ENTREGA DEL EXP. TÉCNICO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL SUPERVISOR	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO	16 de setiembre de 2021.
FECHA DE INICIO DE OBRA	16 de setiembre de 2021.
PLAZO DE EJECUCIÓN	90 días calendario
FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADO	16 de diciembre de 2021
SUPERVISOR DE OBRA	Arq. Luis Alberto Pilco Tovar
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Julio Bazan Lopez
SITUACIÓN ACTUAL DE OBRA	En Ejecución
UBICACIÓN:	
REGIÓN	Lima



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP-11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

✓ PROVINCIA	Lima
✓ DISTRITO	Cieneguilla
✓ LUGAR	Asociación de Vivienda Las Terrazas

**III.- REVISION DE DOCUMENTOS**

Como responsable de la supervisión de obra a partir del 17 de Setiembre del 2021, hago un análisis de los antecedentes de las valorizaciones tramitadas de obra por lo que detalla lo siguiente:

El suscrito al haber asumido el cargo de Supervisor de obra en cumplimiento de las funciones que le confiere las normas vigentes, realizo una evaluación técnica conjuntamente con el equipo del contratista (Residente asistente de Residente) para verificar los Metrados acumulados realmente ejecutados al 30 de Noviembre del 2021.

**IV.- PARTIDAS EJECUTADAS**

La Supervisión ha realizado la verificación de los Metrados ejecutados acumulados del 01 al 30 de noviembre del 2021

Las partidas ejecutadas hasta la fecha y que son materia de evaluación en la presente valorización son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	METRADO EJECUTADO ACTUAL
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>	-	-	-
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>	-	-	-
<b>01.01.01</b>	OFICINA PARA CAMPO, OT, RESIDENCIA Y SUPERVISION	m2	20.00	-
<b>01.01.02</b>	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Glb	1.00	0.20
<b>01.01.03</b>	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 2.40m	und	1.00	-
<b>01.02</b>	TRABAJOS PRELIMINARES	-	-	-
<b>01.02.01</b>	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,357.81	-
<b>01.02.02</b>	RETIRO DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	glb	1.00	-
<b>01.03</b>	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	-	-	-
<b>01.03.01</b>	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00	0.20
<b>01.03.02</b>	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1.00	0.20
<b>01.03.03</b>	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00	0.20
<b>01.03.04</b>	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.20



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00	0.20
02	<b>ESTRUCTURAS</b>	-	-	-
02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	-	-	-
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,357.81	-
02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	-	-	-
02.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE	m2	120.67	-
02.02.02	PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE E=5cm	m2	174.35	-
02.02.03	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL PARA ESTRUCTURAS	m3	66.79	-
02.02.04	BASE DE AFIRMADO e=0.10 m	m2	362.02	10.02
02.02.05	RELLENO Y COMPACTO CON MATERIAL PROPIO	m3	64.51	10.00
02.02.06	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	73.67	8.67
02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	73.67	3.67
02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>	-	-	-
02.03.01	<b>CERCO DE MALLA</b>	-	-	-
02.03.01.01	CIMIENTO CORRIDO MEZCLA C:H 1:10 +30% PG	m3	4.65	-
02.03.01.02	SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 +25% PM	m3	1.55	-
02.03.02	TRIBUNA	-	-	-
02.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO $f'c=140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ PG}$	m3	63.34	-
02.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO $f'c=175 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ PG}$	m3	36.10	-
02.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TRIBUNAS	m2	5.88	-
02.03.02.04	JUNTAS FLEXIBLES SIKAFLEX O SIMILAR E=1"	m	32.50	32.50
02.03.02.05	JUNTAS DE COSTRUCION CON TECKNOPORT E=1"	m2	142.24	0.00
02.03.03	SARDINEL	-	-	-
02.03.03.01	CONCRETO $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ EN SARDINELES	m3	5.95	-
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	79.32	-
02.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>	-	-	-
02.04.01	<b>COLUMNAS</b>	-	-	-



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP-11105





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

02.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS $f'c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.08	-
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS	m <sup>2</sup>	19.40	-
02.04.01.03	ACERO PARA COLUMNAS $F'y= 4200$ Kg/Cm <sup>2</sup>	kg	192.89	-
02.04.02	<b>MESA DE CONCRETO</b>	-	-	-
02.04.02.01	CONCRETO EN MESA DE CONCRETO $f'c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.57	-
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MESA DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	6.28	-
02.04.02.03	ACERO PARA MESA DE CONCRETO $F'y= 4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	kg	29.85	-
03	<b>ARQUITECTURA</b>	-	-	-
03.01	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>	-	-	-
03.01.01	MURO DE SOGA DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS C:A 1:4 X 1.5CM	m <sup>2</sup>	73.78	-
03.02	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>	-	-	-
03.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m <sup>2</sup>	77.23	0.00
03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA C:A .1:5 E=1.5CM.	m <sup>2</sup>	59.63	-
03.02.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m	46.45	-
03.02.04	ACABADO EN GRADERIAS CON MEZCLA C:A 1:4 e=1.50cm	m <sup>2</sup>	330.75	-
03.03	<b>ENCHAPES</b>	-	-	-
03.03.01	ENCHAPE DE CERAMICO DE 0.20X0.20 M. COLOR BLANCO EN ESTRUCTURAS MENORES	m <sup>2</sup>	6.28	0.28
03.04	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>	-	-	-
03.04.01	PISO CERAMICO DE ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 60X60 CM	m <sup>2</sup>	119.16	-
03.04.02	PISO CON ADOQUIN DE CONCRETO 0.20x0.10x0.04 M	m <sup>2</sup>	162.02	107.02
03.05	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>	-	-	-
03.05.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE - H=20CM.	m	11.65	-
03.06	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>	-	-	-
03.06.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 mm TRIPLAY	m <sup>2</sup>	4.50	4.50
03.07	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>	-	-	-



LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

03.07.01	<b>ACCESORIOS DE ALUMINIO</b>	-	-	-
03.07.01.01	VENTANA CON PERFILIERIA DE ALUMINIO SIST. PROYECTANTE INC. ACCESORIOS E INSTALACION	m2	40.21	40.21
03.07.01.02	BARRA DE SEGURIDAD CROMADO L=0.90M	m	1.80	1.80
03.07.02	<b>CERCO PERIMETRICO Y PORTADA</b>	-	-	-
03.07.02.01	CERCO METALICO SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	83.25	-
03.07.03	<b>ESTRUCTURAS METALICA</b>	-	-	-
03.07.03.01	COLUMNA DE ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA	Und	23.00	-
03.07.03.02	VIGUETA METALICA EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	116.40	36.40
03.07.03.03	CORREAS METALICAS TUBO CUADRADO 1" x 2" x 1/8", EN COBERTURA DE TRIBUNA	m	259.30	99.30
03.07.03.04	ARCO DE FULBITO CON MALLA COCADA DE ALAMBRE GALVANIZADO #10	und	2.00	-
03.07.04	<b>ESTRUCTURA METALICA DE PATIO DE COMIDAS</b>	-	-	-
03.07.04.01	COLUMNA TUBO CUADRADO DE 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	12.75	-
03.07.04.02	VIGA TUBO CUADRADO DE 3" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	43.50	-
03.07.04.03	VIGA TUBO CUADRADO DE 2" x 4", e=3mm, INCLUY. PINTURA ANTICORROSIVA	m	35.00	-
03.07.05	<b>ESTRUCTURA METALICA DE PUERTA</b>	-	-	-
03.07.05.01	PUERTA DE REJA DOLE HOJA DE 3.00 x2.50M	und	1.00	-
03.08	<b>COBERTURA</b>	-	-	-
03.08.01	COBERTURAS DE ALUZINC TR-4	m2	387.89	107.89
03.09	<b>PINTURAS</b>	-	-	-
03.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	77.23	-
03.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS	m2	59.63	3.63
03.09.03	PINTURA LATEX EN GRADERIAS	m2	378.30	378.30
03.10	<b>GRASS SINTETICO</b>	-	-	-
03.10.01	GRASS SINTETICO PARA LOSA DEPORTIVA	m2	600.00	600.00
03.10.02	GRASS SINTETICO DECORATIVO	m2	200.00	200.00
03.11	<b>ACCESORIOS</b>	-	-	-



LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

03.11.01	BANCAS ORNAMENTALES	und	3.00	3.00
03.11.02	SEMBRADO DE PLANTAS ORNAMENTALES	und	10.00	10.00
03.12	<b>EQUIPAMIENTO</b>	-	-	-
03.12.01	KIT DE JUEGOS INFANTILES TIPO 1	und	1.00	1.00
03.12.02	KIT JUEGOS INFANTILES- SUBE Y BAJA	und	1.00	1.00
03.12.03	KIT JUEGOS INFANTILES- RESBALADERA	und	1.00	1.00
03.12.04	KIT JUEGOS INFANTILES- COLUMPIO	und	1.00	1.00
03.12.05	KIT JUEGOS INFANTILES- PASAMANO	und	1.00	1.00
03.12.06	TRANSPORTE E INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES	und	1.00	1.00
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	-	-	-
04.01	<b>SALIDAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y OTROS</b>	-	-	-
04.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	11.00	6.00
04.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE AGUA	pto	2.00	-
04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR	pto	3.00	-
04.01.04	CAJA DE PASE 300x300x100mm	und	3.00	-
04.02	<b>CONDUCTORES ELECTRICOS</b>	-	-	-
04.02.01	CABLE ELECTRICO TW AWG-MCM # 14 -2.5 mm <sup>2</sup>	m	27.40	27.40
04.02.02	CABLE -2x4mm <sup>2</sup> +1x6mm <sup>2</sup> AWG PVC-P (alumbrado)	m	174.00	70.00
04.02.03	CABLE 6mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (Alimentador alumbrado tribunas)	m	192.00	32.00
04.02.04	CABLE 2x16 + DN25mm <sup>2</sup> CAAI 0.6/1kV (Alimentacion reflectores)	m	114.00	24.00
04.02.05	CABLE 2.5mm <sup>2</sup> LSOH - 80 (para instalacion de alumbrado tribunas)	m	20.00	-
04.03	<b>ARTEFACTO DE ILUMINACION</b>	-	-	-
04.03.01	POSTE DE CONCRETO H=9.00M	und	2.00	-
04.03.02	REFLECTOR LED 200W 4000K PHILIPS	und	6.00	2.00
04.04	<b>ACCESORIOS</b>	-	-	-
04.04.01	TABLERO 6 POLOS 3ø EMPOTRADO CON BARRAS ++ITM+ID	jgo	2.00	2.00
04.04.02	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO 2 X 30A	und	5.00	5.00



LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP-11105





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

04.04.03	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 AMPERIOS, 60 HZ, 30 miliamperios	und	1.00	1.00
04.04.04	LAMPARA DE VAPOR DE SODIO 70W	jgo	8.00	8.00
04.04.05	ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLE AUTO PORTANTE	und	1.00	1.00
05	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	-	-	-
05.01	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
05.01.01	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
05.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	3.00	3.00
05.01.02	<b>REDES DE DISTRIBUCION</b>	-	-	-
05.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 1/2" SP	m	45.70	5.70
05.01.03	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA</b>	-	-	-
05.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 1/2"X90° PVC	und	8.00	-
05.01.03.02	REDUCCION PVC Ø 3/4" - 1/2"	und	2.00	-
05.01.04	<b>VALVULAS</b>	-	-	-
05.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	3.00	-
05.01.04.02	CAJA PARA VALVULA DE 1/2"-1" EN PARED	und	2.00	-
05.01.05	<b>VARIOS</b>	-	-	-
05.01.05.01	TANQUE ROTOPLAST DE V=1500 L incl. accesorios	und	1.00	-
05.01.05.02	MEJORA DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE TANQUE ELEVADO	glb	1.00	-
05.01.05.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1.00	-
05.02	<b>DESAGUE SANITARIO</b>	-	-	-
05.02.01	<b>REDES COLECTORAS</b>	-	-	-
05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 3"	m	30.60	-
05.02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP. 2"	m	3.45	-
05.02.02	<b>ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS</b>	-	-	-
05.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 04" A 02" PVC	und	1.00	-
05.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 3" A 2" PVC	und	1.00	-
05.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 4"X90° PVC	und	1.00	-



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
CAP. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

05.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X45° PVC	und	2.00	-
05.02.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3"X90° PVC	und	1.00	-
05.02.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDEROS DE BRONCE TIPO P 02"	und	1.00	-
05.02.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00	-
05.02.02.08	CAJA DE REGISTRO CIEGA 12"X24"	und	2.00	-
05.02.02.09	INODORO TANQUE BAJO LOZA BLANCA INC. ACCESORIOS	pza	1.00	1.00
06	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>	-	-	-
06.01	<b>ACCIONES DE MITIGACION</b>	-	-	-
06.01.01	<b>PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION</b>	-	-	-
06.01.01.01	PROTECCION Y CONSERVACION AMBIENTALES	und	1.00	-
06.02	<b>CONTENEDORES</b>	-	-	-
06.02.01	SUMINISTRO EN INSTALACION DE CONTENEDORES	und	3.00	-
06.03	<b>HUMEDECIMIENTO DE TERRENO PARA EVITAR GENERACION DE POLVOS</b>	-	-	-
06.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL AREA DE TERRENO A TRABAJAR	m2	786.25	36.25
06.04	<b>SEÑALIZACION</b>	-	-	-
06.04.01	LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL DE 1X0.50mts. C/PLANCHA METALICA e=1/4"	und	3.00	-
06.05	<b>PROGRAMA DE ABANDONO</b>	-	-	-
06.05.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,572.80	672.80
07	<b>PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19</b>	-	-	-
07.01	<b>ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19</b>	-	-	-
07.01.01	ELABORACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	est	1.00	0.20
07.02	<b>CONTROL PREVIO</b>	-	-	-
07.02.01	INSTRUMENTOS PARA CONTROL PREVIO AL INGRESO DE OBRA	Glb	1.00	0.20
07.02.02	PRUEBA RÁPIDA COVID-19	Und	20.00	2.00
07.02.03	PRUEBA MOLECULAR COVID-19	Und	20.00	2.00
07.03	<b>CONTROL DE DESINFECCION</b>	-	-	-



LUISA PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105





**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

07.03.01	PEDILUVIO PARA DESINFECCIÓN DE CALZADO	Und	2.00	-
07.03.02	LAVAMANOS PORTATIL (1 UNIDAD)	mes	3.00	0.50
07.04	CONTROL DE VESTUARIOS	-	-	-
07.04.01	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO MEDIO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.04.02	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (RIESGO BAJO) ANTE EL COVID-19	Und	20.00	-
07.05	ZONA DE TRABAJO	-	-	-
07.05.01	EQUIPAMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, EQUIPO Y MAQ.	Glb	1.00	0.20
07.05.02	INSUMOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTES, EQUIPOS Y MAQ.	mes	3.00	0.50
07.05.03	SEÑALIZACIÓN CUMPLIMIENTO DE ADOPCIÓN DE MEDIDAS	Und	1.00	-
07.05.04	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE CUIDADOS ANTE EL COVID-19	Und	12.00	-
07.05.05	LAVAMANOS PORTATIL	Und	1.00	-
07.06	MODULO DE ENFERMERIA	-	-	-
07.06.01	IMPLEMENTACIÓN DE ENFERMERIA DE OBRA	Glb	1.00	0.20

Todas estas partidas se refieren a los trabajos ejecutados y valoración de materiales en cancha durante el mes de Noviembre del 2021.

**V.- REAJUSTES**

No se presentó ningún reintegro.

**VI.- AMORTIZACIONES POR ADELANTOS**

No se Realizó La Solicitud de adelantos por ningún concepto

**VII.- CONTROL DE CARTA FIANZA**

CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO	
Monto de la Fianza (Inc. Impuestos de Ley)	No corresponde
Nº y Entidad que emite la carta :	No corresponde
Fecha de vigencia	No corresponde



LUIS ALBERTO PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105

**VII.- AVANCE DE OBRA**

Luego de la verificación de los Metrados realizado, existe avance de obra ejecutado del 100.00%, y el avance acumulado programado del mes diciembre del 2021 es de 17.9519%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del +- 0.00%. Por lo que la obra se encuentra bajo lo programado y culminado.



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

Cabe señalar que a la fecha se ha solicitado al contratista el adicional de obra N° 01 el cual previamente ha sido autorizada por la Entidad por razones de seguridad para con los usuarios del proyecto.

**VIII.- ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE REALIZADAS EN OBRA**

- Se puede Verificar trabajos de Señalización en obra en las áreas donde se viene realizando los trabajos
- Se verifico que el personal en obra cuente con sus respectivos EPPS individuales
- Se verifico el equipamiento para primeros auxilios en obra y en oficina
- Se verificaron los trabajos de seguridad colectiva con acordonamiento de áreas de trabajo.
- Se verifico las charlas de seguridad y salud en el trabajo.
- Se implementó el plan de protección Covid 19 en el trabajo (bioseguridad)

**IX.- PERSONAL EN OBRA**

**DEL LA EMPRESA EJECUTORA: CONSORCIO LAS TERRAZAS  
PERSONAL OBRERO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
PEON	02
OFICIALES	04
OPERARIO	04
MAESTRO DE OBRA	01
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ING. RESIDENTE	01
ING. ASISTENTE DE RESIDENTE	01
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>

En total son 08 personales en obra por parte de la empresa ejecutora

Em presa Sub contratista para la instalación de ventanas con su personal ( 5 personas )  
Empresa sub contratista para la instalación de gras artificial ( 12 personas )

**DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA  
PERSONAL TECNICO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
ARQ. SUPERVISOR	01
<b>TOTAL</b>	<b>01</b>

En total es 01 personal en obra por parte de la supervisión de Obra..

**X.- CONTROLES DE CALIDAD REALIZADOS EN OBRA**

- Se realizaron toma de muestras para rotura de concreto



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

**XI.- MONTO VALORIZADO Y A FACTURAR**

El contratista a la fecha 16/12/2021, según valorización N° 04 que asciende a la suma de S/. 155,181.75 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales pertinentes.

Se adjunta el resumen de la valorización:

**RESUMEN DE VALORIZACION N° 04**

O B R A : 0  
CONTRATISTA : “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”

SUPERVISION : Arq. Luis Alberto Pilco Tovar  
MONTO CONTRATO (c/IIGV) : S/. 370,776.19  
ADELANTO DIRECTO (c/IIGV) : S/. 0.00  
ADEL.MATERIALES (c/IIGV) : S/. 0.00

**VALORIZACIONES PAGADAS**

N° VAL.	MES	VALORIZACION BRUTA C/IIGV	% AVANCE TOTAL MENSUAL	REAJUSTES RECONOCIDOS C/IIGV	AMORTIZACIONES C/IIGV		VALORIZACION NETA C/IIGV
					ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	
1	sept-21	82,088.85	22.1397%	0.00			82,088.85
2	oct-21	66,561.39	17.9519%	0.00			66,561.39
3	nov-21	66,944.21	18.0552%	0.00			66,944.21
4	dic-21	155,181.71	41.8532%	0.00			155,181.71
<b>TOTALES PAGADO C/IIGV</b>		<b>370,776.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>370,776.15</b>
SALDO POR AMORTIZAR					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	



LUIS A. PILCO TOVAR  
ARQUITECTO  
C.A.P. 11105

**XII.- CONCLUSION**

- Con fecha 17 de Setiembre del 2021, se inició los trabajos de supervisión de la obra por el Arq. Luis Alberto Pilco Tovar.
- Existe un avance de obra ejecutado del presente mes de 41.8532 %, y el avance acumulado programado del mes de diciembre del 2021 es de 17.9519%, representando el avance real acumulado con respecto al programado acumulado del + -0.00 %, por lo que la obra se encuentra bajo lo programado y culminado.
- No se considerará cálculo de reajuste a la presentación de la liquidación de obra.
- El monto de la presente valorización N° 04 del contratista para este mes de Diciembre del 2021 es de S/. 155,181.75 Soles incluido IGV. y se recomienda a la entidad contratante tomar las acciones enmarcadas dentro del reglamento de la ley de contrataciones del estado



**LUIS ALBERTO PILCO TOVAR**  
**ARQUITECTO CAP N 11105**  
**CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS – RUC 10410933344**

*continuar el trámite, en concordancia con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado, salvo mejor parecer.*

- *El monto a facturar por el contratista es de S/. 155,181.75 Soles (Incluye IGV), lo cual debe ser considerando por la entidad contratante para todos los efectos técnicos y legales.*
- *Se recomienda a la entidad la conformación del COMITÉ de recepción de obras para continuar con la secuencia administrativa según el reglamento de ley de contrataciones del estado.*
- *La entidad deberá considerar la retención de fiel cumplimiento del 10% al presente pago.*

*Es todo cuanto se informa.*

ATENTAMENTE



## ANEXO 49 – ASIENTOS DE OBRA

### ASIENTO DE OBRA NUMERO 1



#### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 01

Título: APERTURA DE CUADERNO DE OBRA

Fecha y Hora: 17/09/2021 19:26

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: APERTURA DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL

Descripción: El Residente de obra procede a realizar la APERTURA del Cuaderno de obra digital para la obra denominada: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI NRO 2478513.  
A fin de que se realicen todas las anotaciones correspondientes a la ejecución de la obra. Se adjunta Acta de entrega de Terreno del día 16 setiembre 2021.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.pdf

Hash 256: d6baf843e12d0d0144dbbebb5742405553df66e944d21ec6c7eb9526400fe80d

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 2



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 02

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 18/09/2021 14:41

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Descripción: EL DÍA 16/09/2021 SE SUSCRIBIÓ EL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.  
EL DÍA 17/09/2021 EL RESIDENTE APERTURA EL CUADERNO DE OBRA.  
EL DÍA 18/09/2021 SE DA INICIO AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA Y SE INICIAN LOS TRABAJOS DE  
OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES.  
SE HA INICIADO CON TRAZO Y REPLANTEO ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LOS PLANOS.  
ASIMISMO, SE HA INICIADO LA DEMOLICIÓN DE VEREDAS EXISTENTES ALREDEDOR DE LA LOSA Y  
EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS DE LAS GRADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 3



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 03

Título INICIO DE PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

Fecha y Hora 18/09/2021 20:42

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE DIO INICIO A LOS TRABAJOS EN OBRA CON EL TRAZO Y REPLANTEO RESPECTIVO , TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL LOS QUE DEBERAN EJECUTARSE SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTIPULADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA IMPLEMENTAR EL TITULO 1.3 QUE CORRESPONDE A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON SUS PARTIDAS CORRESPONDIENTES ( 1.3.1) ( 1.3.2)(1.3.3) (1.3.4) Y (1.3.5)  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA IMPLEMENTAR EL TITULO 6.0 MITIGACION AMBIENTAL CON SUS PARTIDAS Y SUB PARTIDAS CORRESPONDIENTES .  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA IMPLEMENTAR EL TITULO 7.0 PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19 CON SUS PARTIDAS Y SUB PARTIDAS CORRESPONDIENTES.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA PRESENTAR EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA Y SU INFORME DE COMPATIBILIDAD.  
SE PIDE A LA RESIDENCIA SOLICITAR A LA ENTIDAD

- MODELO DE CARTEL DE OBRA .
- COPIA DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 4



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 04

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 20/09/2021 18:15

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE INSTALA EL CARTEL DE OBRA ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y EL MODELO ENTREGADO POR LA ENTIDAD. (EL CUAL SE ADJUNTA).

SE HA SOLICITADO COPIA DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA A LA ENTIDAD VIA MESA DE PARTES DIGITAL.

SE CONTINUAN LOS TRABAJOS EN OBRA CON EL TRAZO Y REPLANTEO, CON LA LIMPIEZA MANUAL, Y EXCAVACIONES PARA CIMENTACIONES DE LA TRIBUNA. LAS MISMAS QUE PERTENECEN A LOS TITULOS 02.01 02.02 Y 02.03.01.

ASIMISMO SE HA IMPLEMENTADO EL TITULO 1.3 Y SUS SUBPARTIDAS CORRESPONDIENTES A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO IMPLEMENTADO EL FORMATO DE REGISTRO DE CHARLAS DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD.

ADICIONAL HA ELLO SE HA IMPLEMENTADO EL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL COVID-19 DEL TITULO 07. Y SUS SUBPARTIDAS CORRESPONDIENTES 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Y 07.05.

ASIMISMO SE HA IMPLEMENTADO EL PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL CORRESPONDIENTE AL TITULO 6.0 CON SUS RESPECTIVAS SUBPARTIDAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

CARTEL - POLIDEPORTIVO LAS TERRAZAS (2.40m X 3.60m).pdf

Hash 256: b5e0b7b5da3dfe111bb1aaeb4478a6b202847065752376ed10d07fa8fd73a869



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 5



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 05

Título DEL RESIDENTE DE OBRA

Fecha y Hora 21/09/2021 17:13

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE RECORRIÓ LA OBRA CON LA PRESENCIA DE SUPERVISIÓN Y EL REPRESENTANTE DE LA ENTIDAD, EL SUBGERENTE DE OBRAS DE LA MUNICIPALIDAD. SE HIZO EL RECORRIDO TAMBIEN EN PRESENCIA DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE VIVENDA LAS TERRAZAS, ESTE ULTIMO COMO REPRESENTANTE DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.

SE PROFUNDIZÓ EN LAS INCOMPATIBILIDADES DEL EXPEDIENTE TECNICO Y SE ESTABLECIERON ASPECTOS TECNICOS QUE DEBERAN SER CONSULTADOS MEDIANTE EL INFORME TECNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REALIZADO POR EL RESIDENTE.

ASIMISMO, SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA CIMENTACION DE LA TRIBUNA CORRESPONDIENTE A LOS TITULOS 02.02, 02.03 Y SUS SUBPARTIDAS, TALES COMO EL PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 6



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 06

Título DESARROLLO DE TRABAJOS PRELIMINARES

Fecha y Hora 21/09/2021 20:58

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE PROSIGUIÓ CON LAS PARTIDAS DE EXCAVACION DE CIMENTACION PARA GRADERIAS , TRAZO DE LAS ZONAS DE CAFETIN Y COMEDOR. SE TUBO LA VISITA DEL SUBGERENTE DE OBRAS PUBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD , Y EL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS CON LOS QUE SE HIZO EL RECORRIDO DE LA OBRA DETALLANDO LAS PARTIDAS A EJECUTAR Y TAMBIEN EXPLICANDO LA COMPATIBILIDAD DEL EXPEDIENTE CON LO EXISTENTE EN OBRA. SE DETERMINARON ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS PARTIDAS DURANTE LA PRESENTE SEMANA Y LA ENTREGA DEL INFORME DE COMPATIBILIDAD Y LAS CONSULTAS QUE PUDIESEN EXISTIR. SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS REFLECTORES EXISTENTES QUE ILUMINAN LA LOSA DEPORTIVA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 7



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 07

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 22/09/2021 22:55

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE REALIZÓ LA ENTREGA DEL CRONOGRAMA DE OBRA ACTUALIZADO Y EL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO AL SUPERVISOR.

LOS TRABAJOS CONTINUAN DESARROLLÁNDOSE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS PARA EL PROYECTO.

SE CONTINUA CON LA PICADURA DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE Y SE HA LLENADO LA CIMENTACIÓN DE LA TRIBUNA NUEVA Y LA CIMENTACIÓN PARA LA ALBAÑILERÍA DE LOS SERVICIO HIGIENICOS PARA DISCAPACITADOS ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 8



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 08

Título DEL RESIDENTE DE OBRA

Fecha y Hora 24/09/2021 17:47

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY CONTINUARON CON LOS TRABAJOS DE LA TRIBUNA, LUEGO DEL LLENADO DE CIMENTACIÓN SE HA REALIZADO EL ENCOFRADO DEL MURO DE 0.6M X 2.15M X 26.5M ACORDE AL EXPEDIENTE TECNICO. ESTOS TRABAJOS CORRESPONDES AL TITULO 02.03.02 Y SUS SUBPARTIDAS CORRESPONDIENTES A 02.03.02.01, 02.03.02.02, 02.03.02.03. SE HAN EMPEZADO LOS TRABAJOS DEL CAFETIN, LUEGO DE SU VISITA DONDE SE RESOLVERIERON TECNICAMENTE JUNTO CON SUPERVISIÓN Y LA SUBGERENCIA DE OBRAS DE LA ENTIDAD. ASIMISMO, SE HA REALIZADO LUEGO DEL LLENADO DEL CIMIENTO, SE HA LLENADO EL SOBRECIMIENTO DEL AREA DEL SERVICIO HIGIENICO PARA DISCAPATICADOS. ASIMISMO SE HA INICIADO LA INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS, TRABAJOS PERTENECIENTES A LOS TITULOS DE 05, 05.01 Y 05.02. FINALMENTE, SE VIENE INCENTIVANDO LAS BUENAS PRACTICAS PARA COMBATIR AL COVID-19. RESPETANDO LA DISTANCIA SOCIAL, EL USO DE MASCARILLAS, Y VIGILANDO EL ACCESO DEL PERSONAL, TRABAJOS PERTENECIENTES A LOS TITULOS 06 Y 07.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 9



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 09

Título: CONSTATAION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 24/09/2021 19:55

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DÍA DE HOY SE INICIO CON EL ENCOFRADO DE GRADERIAS PROYECTADAS, TAMBIEN CON EL PICADO DE GRADERIAS EXISTENTES PARA SU POSTERIOR RECUBRIMIENTO. SE CONTINUO CON EL ENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO EN AREA DE SERVICIOS HIGIENICOS SE CONTINUO CON LA EXCABACION DE LA CIMENTACION PARA EL CERCO PERIMETRICO METALICO.  
POR LA MAÑANA SE ACERCO EL PRESIDENTE DE LA ASOCION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS SEÑOR MENODIO SOLORZANO MALLQUI Y SU VICEPRESIDENTE QUIENES CONSULTARON SOBRE LAS CARACTERISTICAS DE DIVERSAS PARTIDAS DE LA OBRA, LAS QUE FUERON ESCLARECIDAS POR LA RESIDENCIA Y SUPERVISION.  
EL PERSONAL DE OBRA CUENTA CON SUS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA DAR LAS CHARLAS RESPECTIVAS DE SEGURIDAD Y PREVENCION DE RIESGOS EN EL TRABAJO DE MANERA CONSTANTE A FIN DE EVITAR ACCIDENTES Y QUE EN TODO MOMENTO UTILICEN SUS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD ASIGNADOS.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA DETERMINAR EL TRAZO RESPECTIVO DE LOS CIRCUITOS QUE IRAN EMPOTRADOS EN GRADERIAS.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REUBICAR LA CAJA DE PASO DEL SISTEMA DE AGUA A UN AREA ADECUADA QUE SE COMPLEMENTE TECNICAMENTE CON LAS REDES SANITARIAS EXISTENTES.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 10



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 10

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 27/09/2021 00:26

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA SABADO 25/09/2021 LA SUPERVISIÓN Y LA RESIDENCIA VERIFICARON EL CUMPLIMIENTO TECNICO DEL ENCONFRADO DE LAS GRADERIAS PROYECTADAS. LUEGO DE LA CONFORMIDAD EN CAMPO SE HA REALIZADO VACEADO DEL MURO DE CONCRETO DE 0.6M X 2M X 26.5M.  
EL PERSONAL DE OBRA RECIBE CHARLAS DIARIAS DE SEGURIDAD 15MIN ANTES DE INICIADO LA JORNADA LABORAL. SE AMPLIARÁ EL TIEMPO A 20MIN Y SE ALCANZARÁ A SUPERVISIÓN LAS FICHAS DE ASISTENCIA A LAS RESPECTIVAS CHARLAS.  
EL PERSONAL DE OBRA CUENTA CON SUS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR LO QUE SE INCENTIVARÁ REITERADAMENTE EL USO ADECUADO DE SUS EQUIPOS CON EL OBJETIVO DE PREVENIR CUALQUIER TIPO DE ACCIDENTES DE OBRA.  
LA CAJA DE PASE DE AGUA EXISTENTE SERÁ TRASLADADO ACORDE A LO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. SIN EMBARGO, LA NUEVA UBICACIÓN DE LA CAJA SERÁ ENTRE LAS GRADAS PROYECTADAS Y EL SSHH DE DISCAPACTIADOS. EN LA UBICACIÓN META SEGÚN PLANOS SE COLOCARÁ UNA JARDINERA. POR ELLO, SE SOLICITA A SUPERVISIÓN ESTABLECER LA NUEVA UBICACIÓN LA JARDINERA.  
ASIMISMO, EL DÍA DE HOY 27/09/2021 SE INICIARÁN LOS TRABAJOS DE SOLDADURA PARA EL CERCO METÁLICO. LOS TUBOS CUADRADOS, MALLA COCADA Y ANGULOS YA SE ENCUENTRAN EN OBRA. LOS TRABAJOS SE REALIZARÁN ACORDE A LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 11



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 11

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 27/09/2021 22:25

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DÍA SABADO 25/09/2021 SE REALIZO EL VACEADO DE MURO DE CONCRETO CICLOPEO EN GRADERIAS , SE TOMO LA MUESTRA DE TESTIGOS PSRA SU RESPECTIVA ROTURA. EL DIA DE HOY SE INICIA LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA, ARMADO DEL CERCO PERIMETRICO METALICO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y DETALLES DEL EXPEDIENTE TECNICO. SE CONTINUA CON EL PICADO DE GRADERIAS EXISTENTES PARA SU POSTERIOR RECUBRIMIENTO, SE COTINUA CON LA EJECUCION DE SOBRECIMIENTO EN BAÑO PARA DISCAPACITADOS. SE SOLICITA A LA RESIDENCIA TOMAR LOS FRENTEES NECESARIOS DE TRABAJO A EFECTOS DE CUMPLIR CON EL GRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA PRESENTADO, Y NO CAER EN ATRASO ALGUNO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 12



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 12

Título CONSTACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora 28/09/2021 23:33

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICO LA EJECUCION DE LA PARTIDA PICADO DE GRADERIA EXISTENTE, ASENTADO DE LADRILLO EN SERVICIO HIGIENICO PARA DISCAPACITADOS.

SE INICIO EL ASENTADO DE LADRILLO EN EL ÁREA DE CAFETERÍA Y COCINA RESPECTIVAMENTE, SEGÚN MEDIDAS INDICADAS EN EL PLANO Y LOS TRAZOS ALINEADOS.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA QUE PARA EL ACABADO DE LA PUERTA EN EL BAÑO DE DISCAPACITADOS ESTA DEBE CONTEMPLAR LA NORMA DEL RNE A 120 SUB CAPITULO 3 , ARTICULO 13.

SE CONSTATO QUE LA PARTIDA 02.02.02. PICADO DE ACABADO DE TRIBUNA EXISTENTE SE SIGUE EJECUTANDO A LA FECHA CABE SEÑALAR QUE ESTA PARTIDA SE INICIO EL 21 DE SETIEMBRE DEL PRESENTE Y QUE SEGÚN LOS RENDIMIENTOS DEBERIA ESTAR CULMINADA POR LO QUE SE ENCUENTRA ATRASADA.

SE CONSTATO QUE LA PARTIDA 02.03.01.01 CIMIENTO CORRIDO MEZCLA 1:10+30% PG NO HA SIDO EJECUTADA A LA FECHA PUES SE ENCUENTRA HABILITADA DESDE EL DIA 24 DE SETIEMBRE DEL PRESENTE POR LO QUE SE ENCUENTRA ATRASADA.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA INCREMENTAR SUS CUADRILLAS DE TRABAJO PARA PODER TENER UN OPTIMO AVANCE DE EJECUCION DE OBRA POR LO QUE DEBERA:

- INICIAR LA EJECUCION DE LAS PARTIDAS ( 02.03.01.01- 02.03.01.01) CORRESPONDIENTE AL CERCCO DE MALLA.
- INICIAR LA EJECUCION DE PARTIDAS ( 02.03.03.01- 02.03.03.02 ) CORRESPONDIENTE AL SARDINEL PERIMETRICO EN LOSA DEPORTIVA .
- INICIAR LA PARTIDA ( 03.07.02.01) CERCO METALICO SEGÚN DISEÑO ( 03.07.03 ) CORRESPONDIENTE A ESTRUCTURA METALICA PARA TRIBUNA.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA TOMAR ENCUESTA LAS RECOMENDACIONES Y PETICIONES DE LA SUPERVISION A EFECTOS DE CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA Y NO CAER EN ATRASOS INJUSTIFICADOS DE LA MISMA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 13



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 13

Título RESPUESTA A CONSULTAS

Fecha y Hora 28/09/2021 23:56

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: SE DA CONOCIMIENTO A LA RESIDENCIA QUE MEDIANTE CARTA 006-2021-AJIASAC/RL EL CONSULTOR DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA ABSOLVIO LAS CONSULTAS REALIZADAS , POR LO QUE SE SOLICITA TOMAR LAS ACCIONES RESPECTIVAS PARA EL DESARROLLO NORMAL DE OBRA Y NO TENER RETRASO ALGUNO, SE ADJUNTA A LA PRESENTE EN ARCHIVO DIGITAL , Y TAMBIEN SE LE HARA LLEGAR DE MANERA FISICA A LA RESIDENCIA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 03

CARTA\_AJ\_Consultas ET.pdf

Hash 256: b035acf766ca1f482e81982a3473bb68611850ee931d1731a13251cf4cfa6b45

20210928170341336.pdf

Hash 256: 2172b73b044da012a0999c6c0fc1528819df0f5063d517852d72c4980c56c087

Informe Técnico N°01\_v.1 (1).pdf

Hash 256: d66a18ab118a3ff928d18334e150d50a376188e47a7fce0c4011f0152af93915

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 14



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 14

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 29/09/2021 00:38

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE HA CULMINADO CON LA ALBAÑILERÍA EN LOS SSHH DE DISCAPACITADOS. SOBRE LA PUERTA DE ACCESO EN PLANOS MANDA 80CM; SIN EMBARGO, CON SUPERVISIÓN SE COORDINÓ QUE DEBEMOS RESPETAR LO ESTIPULADO EN LA NORMA DE RNE. A120 SUBCAPITULO 3 ART. 13, CUYO ANCHO MINIMO ES 120CM.

ASIMISMO, EL DÍA 28.08 SE HA INICIADO LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA EN EL CAFETERIA Y COCINA CUMPLIENDO CON LOS ASPECTOS TECNICOS ESTIPULADOS EN EL EXP. TÉCNICO.

LA PARTIDA 02.02.02 PICADO DE TRIBUNA EXISTENTE SE REANUDARÁ SU INTERVENCIÓN, DADO QUE, EN EL INFORME TECNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SE NOTIFICÓ SOBRE LA UBICACIÓN INEXACTA DE LOS POSTES. LUEGO DE LA RESPUESTA ENTREGADA POR LA SUPERVISIÓN EN EL ASIENTO NRO 12 SE REANUDARÁ CON LA EXCAVACIÓN PARA LA BASE DE LOS POSTES TAL COMO LO ESTABLECE LA PARTIDA 04.03.01. Y SE CULMINARÁ LA PARTIDA 02.02.02.

SE LE CONSULTA A LA SUPERVISIÓN SOBRE LA CAJA DE PASE DE AGUA SITUADA DENTRO DEL SSHH DE DISCAPACITADOS. CONFIRMAR SI LA UBICACIÓN DE ESTA REEMPLAZARÁ O NO LA JARDINERA SITUADA ENTRE LA TRIBUNA Y EL SSHH DE DISCAPACITADOS. DE LO CONTRARIO ESTABLECER LA UBICACIÓN META DE LA MISMA.

FINALMENTE, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL DÍA DE HOY DE HIZO EL RECORRIDO CON LA SUPERVISIÓN PARA VERIFICAR LOS AVANCES Y REVISIÓN TÉCNICA DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS MENCIONADOS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 15



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 15

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 29/09/2021 16:00

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: EL DÍA HOY SE CONTINUA CON LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LAS PARTIDAS 02.03.01 Y SUS SUBPARTIDAS CORRESPONDIENTES AL CERCO DE MALLA. ASIMISMO, SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS EN EL CAFETIN 03.01.01. EN EL SSHH DE DISCAPACITADOS SE INICIARON LOS TRABAJOS DE TARRAJEOS Y VESTIDURAS DE DERRAMES DE LAS PARTIDAS (03.02.01 - 03.02.02 - 03.02.03)

SE LE CONSULTA AL SUPERVISOR SOBRE LOS LA COSNTRUCCIÓN LOS DINTELES EXISTENTES EN LA TABIQUERIA DEL CAFETIN, DADO QUE NO EXISTE VIGA DE CONCRETO EN EL TECHO PARA QUE AMARRE DICHA TABIQUERÍA CUYOS VANOS CORRESPONDEN A LAS VENTANAS V-01, V-02 Y V-03. SEGÚN PLANOS . LA VIGA DE AMARRE DE CONCRETO NO ESTÁ EN LOS PLANOS NI EN EL PPTO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

TECHO CAFETIN.JPG

Hash 256: 4695040ffe292212554857a5b71ca191a603f8a42cb56e28a3475a6ce88f95ec

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 16



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 16

Título: CONSTATAcion FISICA EN OBRA Y ABSOLUCION DE CONSULTAS

Fecha y Hora: 30/09/2021 16:56

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICO LOSTRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA EN EL CERCO PERIMETRICO TRAS DEL ARCO , CULMINACION DE ASENTADO DE LADRILLO EN AREA DE COCINA , TENDIDO DE AFIRMADO Y COMPACTADO EN AREA DE GRADERIAS .  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA LA ENTREGA DEL INFORME MENSUAL N°01 DE EJECUCION DE OBRA CON LOS FORMATOS QUE SE LE FUE ALCANSADO POR LA ENTIDAD.

Sobre la consulta del asiento N° 15

SE LE CONSULTA AL SUPERVISOR SOBRE LOS LA COSNTRUCCION LOS DINTELES EXISTENTES EN LA TABIQUERIA DEL CAFETIN, DADO QUE NO EXISTE VIGA DE CONCRETO EN EL TECHO PARA QUE AMARRE DICHA TABIQUERIA CUYOS VANOS CORRESPONDEN A LAS VENTANAS V-01, V-02 Y V-03. SEGUN PLANOS . LA VIGA DE AMARRE DE CONCRETO NO ESTÁ EN LOS PLANOS NI EN EL PPTO.

Cabe señalar que en la absolución de consultas el proyectista menciona que no se colocará la columna central C-1 entre los ejes (2 y B ) respectivamente, ya que la estructura contempla cobertura liviana metálica tanto en techos como en vigas. El amarre de muros interiores en cocina es de la manera convencional. Por lo que no se colocara una viga de concreto al no existir columna que reciba su carga ( existe un corte que detalla una viga pero no reúne el pre dimensionamiento correcto además que no se sustenta en presupuesto ni especificaciones técnicas ) por lo que se optara en colocar la viga metálica que si demanda en el expediente en todos los ejes de la cocina y esta se anclara al muro mediante tirafones metálicos o similares para su confinamiento, respetando la altura que se menciona en el expediente técnico, en los lados laterales se tendrá que realizar con planchas metálicas tanto interior como exterior de la cobertura ( para cocina y comedor)

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 17



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 17

Título RESPUESTA A CONSULTAS Y ENTREGA DEL PRIMER INFORME MENSUAL

Fecha y Hora 30/09/2021 17:01

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: SOBRE LA CONSULTA DEL ASIENTO N° 14  
SE LE CONSULTA A LA SUPERVISIÓN SOBRE LA CAJA DE PASE DE AGUA SITUADA DENTRO DEL SSHH DE DISCAPACITADOS. CONFIRMAR SI LA UBICACIÓN DE ESTA REEMPLAZARÁ O NO LA JARDINERA SITUADA ENTRE LA TRIBUNA Y EL SSHH DE DISCAPACITADOS. DE LO CONTRARIO ESTABLECER LA UBICACIÓN META DE LA MISMA.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA LA ENTREGA DEL PRIMER INFORME MENSUAL CORRESPONDIENTE AL MES DE SETIEMBRE SEGUN LA ESTRUCTURA O FORMATO ENTREGADO POR LA ENTIDAD.

La caja se reubica en el espacio aproximado de 1.80 metros que existe entre el baño y graderías, la jardinería al ser un elemento móvil se reubicará en un espacio adecuado que mejora la perspectiva estética del minicomplejo el cual se definirá en el tercer mes de ejecución de obra.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 18



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 18

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 01/10/2021 17:32

Usuario: GONZAGA RAMIREZ, FREDDY HILTER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE COMUNICA AL SUPERVISOR QUE SE HA ENVIADO EL INFORME DE VALORIZACIÓN NRO 1  
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE SETIMBRE

LOS TRABAJOS CONTINUAN DESARROLLANDOSE ACORDE A LOS ESTIPULADO EN EL EXPEDIENTE  
TÉCNICO Y AL CRONOGRAMA DE OBRA. SE HAN RELIZADO LAS PRUEBAS RAPIDAS Y  
MOLECULARES DE COVID-19 AL PERSONAL DE OBRA ACORDE AL TITULO 0.7 Y SUS SUBPARTIDAS  
CORRESPONDIENTES PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.

ASIMISMO, SE HAN INTERVENIDO PARTIDAS CORRESPONDIENTES A LOS TITULOS 03.07 DE  
CARPINTERIA METALICA Y SUS SUBPARTIDAS 03.07.01 - 03.07.02 - 03.07.03 - 03.07.04 Y 03.07.05  
TRABAJOS QUE CONTINUARÁN DESARROLLANDOSE ACORDE AL CRONOGRAMA DE AVANCE DE  
OBRA.

FINALMENTE, HE DEJADO MI CARTA DE RENUNCIA DE LA RESIDENCIA DE OBRA AL CONSORCIO  
LAS TERRAZAS DEBIDO LA INVALIDEZ SOBREVINIENTE CONSTATADA EN MI CERTIFICADO MÉDICO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

CamScanner 10-01-2021 13.04.pdf

Hash 256: 3bfa44bf5f5252e966655c357f98ea0cc988e0fafc17eacea33b76971c8ce3b



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 19



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 19

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 04/10/2021 22:20

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA VIERNES SE CONTINUO CON EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL CERCO PERIMETRICO SEGÚN DETALLES EN PLANOS , SE CONTINUO CON LA HABILITACION DE ENCOFRADO PARA SARDINELES EN LOSA DEPORTIVA.  
SE TUBO LA VISITA EN OBRA DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS EN REPRESENTACION DE LOS BENEFICIARIOS A QUIEN SE LE EXPLICO LOS PORMENORES DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA.  
SE DETERMINO LA CONSTRUCCION DEL DINTEL DE CONCRETO ARMADO DE SECCION 15 X 20 CM EN EL AREA DE CAFETIN Y COCINA.  
EL DIA DE HOY SE CONTINUO CON LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA Y HABILITACION DE ESTRUCTURA PARA EL AREA DE COMEDOR Y CAFETIN .  
SE CONTINUO CON EL TARRAJEO DE MUROS EN GENERAL.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA MANTENER LA DIFERENCIA ENTRE LA PINTURA BASE QUE SE UTILIZARA TANTO PARA TUBO NEGRO COMO PARA EL GALVANIZADO, YAP QUE ESTOS SE DIFERENCIAN Y SU EQUIVOCADO USO HARA QUE ESTA NO SE ADHIERA A LA SUPERFICIE HACIENDO QUE ESTA SE DESCASCARE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 20



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 20

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 07/10/2021 19:56

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUO CON LOS TRABAJOS DE TARRAJEO GENERAL EN MUROS , SE COLOCOCARON LOS POSTES PARA LA ILUMINACION DE LA LOSA DEPORTIVA EN AREA DE GRADERIAS , SE REALIZO EL BACEADO DE CONCRETO CICLOPEO EN GRADERIAS. SE REALIZARON TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA COMO EL ARMADO DE PUERTA METALICA PARA EL ACCESO POSTERIOR DEL COMPLEJO DEPORTIVO. A LA FECHA LA SUPERVISION NO HA SIDO NOTIFICADO POR LA ENTIDAD SOBRE EL CAMBIO DE RESIDENTE DE OBRA EN REFERENCIA AL ASIENTO ASIENTO NRO 18 SUSCRITO POR EL RESIDENTE, POR LO QUE DE TODAS MANERAS SE SOLICITARA LA INFORMACION DE LA MISMA. EL DIA DE MAÑANA NO HABRA LABORES POR SER FERIADO NO LABORABLE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 21



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 21

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 12/10/2021 18:59

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA 04 DE OCTUBRE COMO NUEVO RESIDENTE DEL PROYECTO, ME APERSONÉ A HACER EL RECONOCIMIENTO DE LA OBRA, A LA ESPERA DE LA RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE RESIDENTE OFICIAL. POR OTRO LADO, SE CONTINUÓ CON LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 03.07 Y SUS SUBPARTIDAS 03.07.01 - 03.07.02 - 03.07.03 - 03.07.04 Y 03.07.05 TRABAJOS QUE CONTINUARÁN DESARROLLANDOSE ACORDE AL CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA. SE CONTINÚA INCENTIVANDO LAS BUENAS PRACTICAS PARA COMBATIR AL COVID-19. RESPETANDO LA DISTANCIA SOCIAL, EL USO DE MASCARILLAS, Y VIGILANDO EL ACCESO DEL PERSONAL, TRABAJOS PERTENECIENTES A LOS TITULOS 06 Y 07. FINALMENTE SE ADJUNTA RESOLUCION OFICIAL DE LA ENTIDAD.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

resolucion cambio residente.pdf

Hash 256: 895feacde35941f52305028ba09ade45743db0da7adc40322cdfde4352428045

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 22



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 22

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 12/10/2021 19:15

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA 06 DE OCTUBRE SE REALIZÓ LA COLOCACIÓN DE LOS POSTES PARA LA ILUMINACION EN EL AREA DE GRADERIAS CORRESPONDIENTES A LA SUBPARTIDA 04.03.01. ASIMISMO, SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 03.07 Y SUS SUBPARTIDAS

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 23



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 23

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 12/10/2021 19:16

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE CONTINUA CON LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA DEL TANQUE  
ELEVADO CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 05.01.05 Y SUS SUBPARTIDAS CORRESPONDIENTES.  
EN EL SS.HH DE DISCAPACITADOS SE INICIARON LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DEL TECHO  
METÁLICO CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 03.07.03. SE CONTINUA CON EL VACIADO DE  
CONCRETO CICLOPEO EN GRADERIAS CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 02.03.02. FINALMENTE,  
ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL DÍA DE HOY DE HIZO EL RECORRIDO CON LA SUPERVISIÓN  
PARA VERIFICAR LOS AVANCES Y REVISIÓN TÉCNICA DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS  
MENCIONADOS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 24



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 24

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 12/10/2021 21:12

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE RECIBIÓ LA NOTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 104-2021 MDC/GAF AL NUEVO RESIDENTE JULIO CESAR BAZAN POR LO QUE LA OBRA SIGUE CON SU PROCESO CONSTRUCTIVO SEGÚN LO PROGRAMADO.  
EL DIA DE HOY CONTINUO CON LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA ESTRUCTURA PARA TANQUE ELEVADO PARTIDA 05.01.05.  
SE CONTINUO CON EL VACIADO DE GRADERIAS DE CONCRETO CICLOPEO .  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA EL TRABAJO EN GRADERIAS DE CONCRETO CON RESPECTO A SU REVESTIMIENTO Y CULMINAR LA PARTIDA DE TARRAJEO EXTERIOR E INTERIOR

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

RESOLUCION GERENCIAL.pdf

Hash 256: a39e59a0b0f7b58a152c486c73f03259e7486cea9ef804e2966d5a2e410c83d9

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 25



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 25

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 15/10/2021 09:00

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE REALIZÓ LA INSTALACIÓN DE LA NUEVA ESTRUCTURA DE SOPORTE DEL TANQUE ELEVADO  
CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 05.01.05. EN EL SS.HH DE DISCAPACITADOS SE CULMINÓ CON  
LA INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA RESISTENTE DEL TECHO CORRESPONDIENTE A  
LA PARTIDA 02.03.02, Y SE CONTINUAN LAS LABORES DE INSTALACION DE LA ESTRUCTURA  
METÁLICA EN LA ZONA DE PATIO DE COMIDA, CORRESPONDIENTE A LA MISMA PARTIDA.  
ASIMISMO, SE CONTINUA CON EL VACIADO DE CONCRETO CICLÓPEO EN GRADERIAS  
CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 02.03.02.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 26



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 26

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 21/10/2021 11:52

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE CONTINUAN LAS LABORES DE INSTALACION DE LA ESTRUCTURA METÁLICA EN LA ZONA DE  
PATIO DE COMIDA, CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 02.03.02. ASIMISMO, SE ESTA REALIZANDO  
LA INSTALACIONES ELECTRICAS EN LA ZONAS DEL CAFETÍN-COCINA Y BAÑO DE  
DISCAPACITADOS, CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 04.01. ADEMÁS DE ELLO, SE ESTAN  
REALIZANDO LAS PARTIDAS 05.01.01, 05.01.02 Y 05.01.03 , ASÍ COMO LA PARTIDA 05.02  
CORRESPONDIENTE A REDES COLECTORAS

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 27



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 27

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 21/10/2021 14:17

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: EN RESPUESTA AL ASIENTO N°24, SE HA INCREMENTADO LOS FRENTES DE TRABAJO DE MODO QUE SE REALICE EL REVESTIMIENTO EN GRADERIAS DE CONCRETO Y SE CULMINE LA PARTIDA DE TARRAJEO EXTERIOR E INTERIOR, CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 03.02.

POR OTRO LADO, COMO RESIDENTE, COMUNICO QUE SE VAN A PROPONER ADICIONALES DE OBRA. SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, SE CONSIDERA COMO PRESTACIONES ADICIONALES LAS ENTREGAS DE BIENES, SERVICIOS U OBRAS QUE NO ESTABAN ORIGINALMENTE CONSIDERADAS EN EL CONTRATO, EN LAS BASES INTEGRADAS O EN LA PROPUESTA PRESENTADA.

EL ADICIONAL A PROPONER CONSTA DE PARTIDAS NUEVAS QUE NO HAN SIDO CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRACTUAL, NI EN EL CONTRATO DE LAS CUALES CUYA REALIZACIÓN RESULTA NECESARIO E INDISPENSABLE PARA CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE LA OBRA. POR LO QUE SE ALCANZARÁ EL INFORME CORRESPONDIENTE DE LOS ADICIONALES, DE MODO QUE PUEDA SER APROBADO POR SUPERVISIÓN Y CONTINUE SU TRÁMITE ANTE LA ENTIDAD.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 28



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 28

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 23/10/2021 15:43

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DÍA DE HOY SE PUDO CONSTATAR LA CONTINUACION DE TARRAJEO GENERAL EN LOS AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO. SE CONTINUO CON EL COLOCADO DE LA COBERTURA EN AREA DE COMEDOR. SE SOLICITA A LA RESIDENCIA QUE ANTES DEL PINTADO SE VERIFIQUE EL CORRECTO DEBASTADO DE LOS PUNTOS DE SOLDADURA EN TODAS LAS UNIONES PUESTAS DEBEN DE CONSERVAR UNIFORMIDAD TENER CUIDADO EN EL MONTAJE O ARMADO DE LA JUNTA A SOLDAR EVITAR DIFERENCIAS NOTORIAS DE DESALINEAMIENTO ENTRE PIEZAS, ESTO CAUSADO POR LA VELOCIDAD DE SOLDADURA EXCESIVA, CORRIENTE DE SOLDADURA MUY ALTA, O LA MALA MANIPULACION DEL ELECTRODO. CABE SEÑALAR QUE SE DIO LAS INSTRUCCIONES DE LA MISMA AL OPERARIO ENCARGADO POR LO QUE DEBERA TOMAR LAS ACCIONES INMEDIATAS, CASO CONTRARIO NO SERA APROBADO A LA HORA DE LA ENTREGA CONSIDERANDO QUE TODAVIA SE ENCUENTRA EN PROCESO CONSTRUCTIVO. CONSIDERAR LAS PENDIENTES MINIMAS QUE EXIGE EL REGLAMENTO EN EL TENDIDO SANITARIO, POR LO QUE DEVERA REALIZAR LA PRUEBA HIDRAULICA RESPECTIVA. SE REITERA ATENDER LOS FRENTES PRECISOS QUE ESTEN ENMARCADOS EN SU CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA PUES EXISTEN PARTIDAS LIBRES QUE PUEDEN INICIARSE COMO 03.04.02, 03.07.03, 03.07.03.01, 03.07.03.02, 03.07.03.03, 03.07.04, ETC. REALIZAR LA RESPECTIVA EVALUACION PARA PODER INICIAR FRENTES Y NO CAER EN RETRASO, EL CUAL NO ESTARIA JUSTIFICADO. EN EL CASO DE HABER DETERMINADO LA EXISTENCIAS DE ADICIONALES DE OBRA SE SOLICITA HACERLOS LLEGAR A LA ENTIDAD PARA SU ATENCION DE SER EL CASO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 29



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 29

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 23/10/2021 17:37

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE REALIZÓ LA VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS JUNTO A LA SUPERVISIÓN. SE CONVERSÓ CON LOS OPERADORES DE SOLDADURA Y SE INSPECCIONO LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE SOLDADURA CON EL OBJETIVO DE CORREGIR EL DESBASTE GENERADO ENTRE LA UNIÓN DE LOS TUBOS CUADRADOS. LOS MISMOS QUE HAN SIDO CORREGIDOS CON EL OBJETIVO DE CONTINUAR CON LOS TRABAJOS ACORDE A LAS ESPEFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

SE HA INSPECCIONADO LAS PENDIENTES MINIMAS DE LA TUBERÍA PRINCIPAL DE DESESAGÜE CON EL OBJETIVO DE REALIZAR LAS PRUEBAS HIDRAULICAS CORRESPONDIENTES PREVIO A SU INSTALACION FINAL. TRABAJOS QUE CORRESPONDEN A LAS PARTIDAS 05.02.01 - 05.02.02.

ASIMISMO, SE HA INSPECCIONADO LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODULO DE ENFERMERIA, TRABAJOS CORRESPONDIENTES AL TITULO 07.06.

SOBRE LAS PARTIDAS MENCIONADAS EN EL ASIENTO NRO 28, DE LA SUPERVISION, 03.04.02 , 03.07.03, 03.07.03.01, 03.07.03.02, 03.07.03.03, 03.07.04. SE HA ESTIPULADO LA INTERVENCIÓN INMEDIATA PARA CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA DE OBRA.

SOBRE EL INFORME DE ADICIONALES. ESTE HA SIDO PRESENTADO A LA SUPERVISIÓN VÍA CORREO EL DÍA 23.10.2021, CON EL OBJETIVO QUE ESTE PUEDA APROBAR LAS PARTIDAS QUE CONSIDERE CORRESPONDIENTES ACORDE A SU CRITERIO TÉCNICO. ASIMISMO, SE PUEDA DAR TRÁMITE ANTE LA ENTIDAD Y OBTENER LA APROBACIÓN DE LA ENTIDAD PREVIO A SU EJECUCIÓN EN OBRA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 30



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 30

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 26/10/2021 14:16

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE ESTÁN REALIZANDO LOS TRABAJOS DE LA SUBPARTIDA 03.07.03.04, CORRESPONDIENTE A LOS  
ARCOS. ADEMÁS, SE INICIARÁN LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE LAS SUBPARTIDAS 03.07.03.01,  
03.07.03.02 Y 03.07.03.03, CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 03.07.03 DE ESTRUCTURAS  
METÁLICAS. POR OTRO LADO, SE ESTÁN CULMINANDO LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA 03.07.04 Y  
DE LA PARTIDA 03.08 CORRESPONDIENTES AL PATIO DE COMIDAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 31



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 31

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 26/10/2021 22:34

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON LA EJECUCION DE TARRAJEO GENERAL DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, CON REFERENCIA A ESTAS PARTIDAS SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA LA CULMINACION DE LA PARTIDA 03.02.04 LA CUAL DEBERIA ESTAR TERMINADA SEGUN CRONOGRAMA.  
SE CONTINUA CON EL AVANCE DEL ARMADO DE ESTRUCTURA DE COBERTURA METALICA EN PATIO DE COMIDAS ( SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR EL PERSONAL PARA LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA EN GENERAL YAP QUE SEGUN COORDINACIONES SE QUEDO QUE LA ESTRUCTURA DEL PATIO DE COMIDAS TENIA QUE HABER SIDO CULMINADA AL 22 DE OCTUBRE DEL PRESENTE)  
RESPECTO AL INFORME DE ADICIONAL PRESENTADO VIA CORREO ELECTRONICO SE HACE DE CONOCIMIENTO AL RESIDENTE QUE SE CONSIDERA COMO NO PRESENTADO PUESTO QUE NO CONTIENE EL SUSTENTO COMPLETO COMO EXPEDIENTE TECNICO FALTANDO , PLANILLA DE METRADOS, PLANOS, COTIZACIONES , ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS, RELACION DE INSUMOS, ETC ) DEVERA ESTAR COMPLETO PARA SU REVISION RESPECTIVA.  
SE REITERA LA INCLUSION DE PERSONAL PARA EL OPTIMO AVANCE DE LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA. ( CABE SEÑALAR QUE ESTO SE BIENE REITERANDO YA EN VARIAS OPORTUNIDADES )  
SE SOLICITA REVISAR SU CRONOGRAMA DE EJCUCION DE OBRA A FIN DE EJECUTAR LAS PARTIDAS DEL MES Y NO CAER EN RETRASO ALGUNO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 32



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 32

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 28/10/2021 22:40

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: SE HA CULMINADO CON LA EJECUCION DE TARRAJEO GENERAL DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, LAS CUALES CORRESPONDEN A LA PARTIDAS 03.02.01 Y 03.02.02 RESPECTIVAMENTE. ADEMÁS, SE HA CULMINADO CON LOS TRABAJOS RELACIONADOS A LA ESTRUCTURA DE COBERTURA METALICA EN EL PATIO DE COMIDAS CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 03.07.04. ASIMISMO, SE VIENEN CULMINANDO LOS TRABAJOS RELACIONADOS A LA SUBPARTIDA 03.07.03.04. POR OTRO LADO, SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS DE ACABADO EN GRADERIAS, CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 03.02.04. ASIMISMO, SE HAN AUMENTADO LOS FRENTEROS DE TRABAJO. CON RESPECTO AL INFORME DE LOS ADICIONALES, SE ENVIARÁ POSTERIORMENTE EL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO PARA SU EVALUACION ANTE LA ENTIDAD

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 33



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 33

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 29/10/2021 21:44

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: El día de hoy se verificaron la ejecución de las partidas 03.07.03.04, ( arco de fulbito con malla cocada alambre galvanizado Nro 10 )03.02.04.( acabado de graderías con mezcla ).  
Se reitera a la residencia el poder incrementar un frente para la ejecución de las partidas 02.02.04, 03.04.02 , 02.04.02, ( obras civiles que no tienen frente de trabajo) así como también iniciar la ejecución de las estructuras metálicas concernientes a las 02 tribunas para no incurrir en retraso alguno con el cronograma de ejecución de obra.  
Se solicita a la residencia el control de las juntas de dilatación en graderías pues deberán realizarse como lo determina las especificaciones técnicas del expediente.  
Se reitera a la residencia que el mejoramiento estructural realizado a la partida 05.01.05.02 se deberá realizar tal como se absolvió las consultas hechas por el proyectista.  
Se solicita la entrega del informe de adicional planteado por la residencia de manera completa y sustentada, ya que de aprobarse estas tendrán que ser ejecutadas dentro del tiempo de ejecución de obra, lo cual fue coordinado con la entidad.  
Se solicita a la residencia preparar el informe de valorización del mes de Octubre para su respectiva revisión.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 34



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 34

Título DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 30/10/2021 14:58

Usuario: BAZAN LOPEZ, JULIO CESAR

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: EN RESPUESTA AL ASIENTO N° 33. SE COMUNICA QUE SE INCREMENTARAN LOS FRENTES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS 02.02.04, 03.04.02 , 02.04.02, Y DE LAS PARTIDAS NECESARIAS SEGÚN CRONOGRAMA. POR OTRO LADO, CON RESPECTO A LAS JUNTAS DE DILATACION EN GRADERÍAS, SE ESTAN REALIZANDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE. CON RESPECTO A LA ESTRUCTURA DE LA PARTIDA 05.01.05.02, SE RESPETARÁ LAS ESPECIFICACIONES DEL INFORME TÉCNICO DE ABSOLUCION DE CONSULTAS.

POR OTRO LADO, SE COMUNICA QUE SE HA PRESENTADO LA VALORIZACIÓN A LA SUPERVISIÓN. ASÍ COMO EL INFORME Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL PROPUESTO PARA SU REVISIÓN.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 36



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 36

Título CONSTACION FISICA Y VALORIZACION ACUMULADA EJECUTADA MENOR AL 80%

Fecha y Hora 04/11/2021 18:51

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: VALORIZACIÓN ACUMULADA EJECUTADA MENOR AL 80% DEL MONTO ACUMULADO PROGRAMADO

Descripción: EL DIA DE AYER SE CONTINUARON CON LOS TRABAJOS DE ARMADO DE COLUMNAS PARA ESTRUCTURA DE LAS TRIBUNAS Y TARRAJEO DE GRADERIAS .  
EL DIA DE HOY SE CONSTATO LA CONTINUIDAD DE LOS TRABAJOS DE TARRAJEO DE GRADERIAS Y ARMADO DE COLUMNAS DE ESTRUCTURA METALICA PARA TRIBUNAS, SE INCREMENTO PERSONAL PARA EL AVANCE DE ESTA ULTIMA PARTIDA.  
SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER INICIAR LAS PARTIDAS 03.04 PISOS Y PAVIMENTOS 03.04.01, 03.04.02 LAS CUALES SE ENCUENTRAN LIBRES PARA SU EJECUCION.  
EN REFERENCIA AL INFORME DE VALORIZACION CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE EXISTE UN AVANCE DE OBRA EJECUTADO ACUMULADO DE 18.8157 %, SIENDO EL AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO AL MES DE OCTUBRE DEL 2021 DE 26.0469%, REPRESENTANDO EL AVANCE REAL ACUMULADO CON RESPECTO AL PROGRAMADO ACUMULADO DEL - 7.2312 %, POR TANTO, LA OBRA SE ENCUENTRA RETRASADA.  
EL CONTRATISTA A LA FECHA TIENE UN AVANCE DE OBRA MENOR AL OCHENTA POR CIENTO (80%) DEL AVANCE PROGRAMADO, SE SOLICITA A LA RESIDENCIA PRESENTAR UN NUEVO CALENDARIO CON LA REPROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA DENTRO DEL PLAZO PREVISTO, DE NO PRESENTAR DICHO CALENDARIO DE OBRA ACELERADO O DE RETRASARSE NUEVAMENTE EN UN PORCENTAJE MENOR AL OCHENTA POR CIENTO (80%), LA ENTIDAD PODÍA INTERVENIR ECONÓMICAMENTE LA OBRA O INCLUSO RESOLVER EL CONTRATO, ESTO DEVERA REALIZARLO EN UN PLAZO NO MAYOR DE SIETE DÍAS (7) A PARTIR DE LA PRESENTE ANOTACION .  
SE ADVIERTE QUE LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE CALENDARIO DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO PRECEDENTE PODRÁ SER CAUSAL PARA QUE OPERE LA INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA O LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 38



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 38

Título: CONSTATAcion FISICA DE OBRA Y RECEPCION DE ADICIONAL DE OBRA NRO 01

Fecha y Hora: 06/11/2021 19:34

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: EL DIA DE AYER SE ENTREGO A LA ENTIDAD LA VALORIZACION DE OBRA Nro 02, EL DIA DE HOY SE CONTINUO CON EL ARMADO DE ESTRUCTURAS ( COLUMNAS ) PARA LA COBERTURA EN TRIBUNAS , SE CONTINUO CON EL TARRAJEO EN GRADERIAS, TAMBIEN EN LA CONSTRUCCION DE LAVADERO EN AREA DE CAFETIN.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA TENER CUIDADO EN EL PIEZADO DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS YA QUE ESTAS DEBERAN DE MANTENER UNA UNIFORMIDAD EN EL ACABADO EVITANDO GRIETAS , SE DEVERA DEBASTAR LAS SUPERFICIES RUGOSAS.  
TODO TUBO METALICO DEBERA SER SELLADO EN SUS EXTREMOS A FIN DE EVITAR LA ACUMULACION DE HUMEDAD EN LOS INTERIORES Y DETERIORO POSTERIOR.  
EL CONTRATISTA ENTREGO EL ADICIONAL DE OBRA NUMERO 01( COMPLETO CON LOS PARAMETROS TECNICOS SOLICITADOS) PARA SU EVALUACION

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 41



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 41

Título CONSTACION FISICA DE LA OBRA

Fecha y Hora 10/11/2021 18:39

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE AYER SE CONTINUO CON EL ARMADO DE ESTRUCTURAS DE COLUMNAS PARA TRIBUNAS.

SE REALIZO EL BACIADO DE CONTRAPISO A FIN DE NIVELAR Y CONSIDERAR EL ACABADO PARA EL COLOCADO DE PISO DE CERAMICO EN AREA DE COMEDOR Y CAFETIN.PARTIDA 03.04.01

SE ENTREGO A LA MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA LA CARTA N° 012-2021-LAPT/SUP/MDC INFORME DE PARTIDAS QUE NO FUERON CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO .

EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL ARMADO DE COLUMNAS PARA ESTRUCTURA METALICA PARA COBERTURA, SE REALIZO LA LIMPIEZA DE TERRENO EN AREA DE PISO DE ADOQUIN DE CONCRETO PARTIDA 03.04.02.

SE CULMINO EL TARRAJEO Y RESANES FINALES EN GRADERIAS .

SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 03.04.01, EN DONDE YA SE HA CULMINADO CON LA COLOCACION DEL CONTRAPISO CORRESPONDIENTE.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REALIZAR LAS COORDINACIONES RESPECTIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE INSUMOS PARA PISO , PORCELANATO ALTO TRANSITO SEGUN EXPEDIENTE TECNICO, AFIN DE SALIR DEL RETRASO QUE SE ENCUENTRA LA OBRA SEGUN CRONOGRAMA DE OBRA

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 43



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 43

Título CONSTACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora 12/11/2021 22:43

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA EJECUTANDO EL ARMADO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA TRIBUNAS. SE INSTALO LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS DE 03 COLUMNAS PARTIDA 03.07.03.01 .SE VIENE REALIZANDO LA LIMPIEZA Y DEMOLICION DE PISO EXISTENTE EN AREA DONDE SE COLOCARA EL ADOQUIN DE CONCRETO , POR LO QUE DEBERA REALIZAR CORTE DE TERRENO H= 10CM PARA CONFORMAR BASE DE AFIRMADO EL CUAL SERA COMPACTADO. RESPECTO AL PISO EN EL AREA DE PATIO DE COMIDAS , SE LE SOLICITA A LA RESIDENCIA CONSIDERAR PISO CERAMICO DE ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 60X60 POR UNA MEDIDA DE SEGURIDA YAP QUE EL PORCELANATO ES UN MATERIAL MUY LISO, A ESTO CONSIDERANDO QUE EL AREA TENDRA COMO USUARIO PRINCIPAL A NIÑOS ( POR LO QUE SE BUSCA REDUCIR EL NUMERO DE ACCIDENTES )

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 45



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 45

Título: CONSTATAACION FISICA DE OBRA

Fecha y Hora: 15/11/2021 22:08

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL ARMADO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA TRIBUNAS PARTIDA 03.07.03. SE VIENE REALIZANDO LA LIMPIEZA Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DEL AREA PERIMETRAL A LA LOSA DEPORTIVA DONDE SE COLOCARA EL ADOQUIN DE CONCRETO .  
SE VIENE REALIZANDO LA LIMPIEZA Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DEL AREA DE JUEGOS INFANTILES DONDE SE COLOCARA GRASS ARTIFICIAL.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER FORMAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA EL COLOCADO DE VENTANAS SEGÚN EXPEDIENTE EN EL AREA DE PATIO DE COMIDAS .  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA CULMINAR LAS PARTIDAS DE TARRAJEO EN DERRAMES EN EL LADO POSTERIOR A LA FACHADA DEL PATIO DE COMIDAS Y COCINA, YA QUE EL TARRAJEO DEBE TENER UN BUEN ACABADO Y SE PUEDA DIFERENCIAR CON LAS SUPERFICIES COLINDANTES COMO EL LADRILLO CARAVISTA , ( YA QUE AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE OBRA ESTA DEBERA EXPRESAR CALIDAD DE UNO Y NO HACER VER QUE ESTUVISE FALTANDO LA EJECUCION DE PARTIDAS ) .  
SE LE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER TOMAR LAS PRECAUCIONES PARA CON LOS FRENTES DE TRABAJO A FIN DE NO CAER NUEVAMENTE EN ATRASO DE OBRA PARA EL PRESENTE MES

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 47



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 47

Título OCURRENCIAS

Fecha y Hora 17/11/2021 23:22

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICO LOS TRABAJOS DE ARMADO DE ESTRUCTURA PARA TRIBUNA EN EL COLOCADO DE CORREAS , SIENDO ESTA LA UNICA PARTIDA QUE SE DESARROLLO EL DIA DE HOY

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REALIZAR EL CONTROL RESPECTIVO DEL MATERIAL AFIRMADO QUE SE COLOCARA EN EL PERIMETRO DE LA LOSA DEPORTIVA PARA EJECUTAR LA PARTIDA 03.04.02 CABE SEÑALAR QUE SE DEBE REALIZAR LA COMPACTACION PRIMERO EN TERRENO NATURAL DESPUES EL AFIRMADO CON UN ESPESOR DE 10 CM SE COMPACTARA CADA 5 CM EL CUAL NO LO ESTAN HACIENDO ( SE ADVIERTE DE NO HACERLO COMO SE ESPECIFICA EN EL CORTE INDICADO SE SOLICITARA EL RETIRE DICHO MATERIAL )

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA COLOCAR UNA CUADRILLA PARA LA REALIZACION DE TENDIDO DE MATERIAL AFIRMADO Y SU RESPECTIVA COMPACTACION YAP QUE EL DIA DE HOY NO SE CUENTA CON EL PERSONAL SUFICIENTE QUE PUEDA EJECUTAR DICHA PARTIDA .

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA TOMAR EN CONSIDERACION LOS ASIENOS REDACTADOS DURANTE EL PRESENTE MES SIN CONSIDERAR LOS DEL MES PASADO SIENDO ESTOS: CON ASIENTO Nro 36 Se INFORMA QUE LA OBRA ESTA RETRASADA

CON ASIENTO Nro 41 SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REALIZAR LAS COORDINACIONES RESPECTIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE INSUMOS PARA PISO , PORCELANATO ALTO TRANSITO SEGUN EXPEDIENTE TECNICO, AFIN DE SALIR DEL RETRASO QUE SE ENCUENTRA LA OBRA SEGUN CRONOGRAMA DE OBRA

CON ASIENTO Nro 43 SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REALIZAR CORTE DE TERRENO H= 10CM PARA CONFORMAR BASE DE AFIRMADO EL CUAL SERA COMPACTADO

CON ASIENTO Nro 45 SE LE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER TOMAR LAS PRECAUCIONES PARA CON LOS FRENTES DE TRABAJO A FIN DE NO CAER NUEVAMENTE EN ATRASO DE OBRA PARA EL PRESENTE MES.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 48



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 48

Título OCURENCIAS- ADICIONAL DE OBRA

Fecha y Hora 17/11/2021 23:26

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: SE INFORMA A LA RESIDENCIA QUE CON CARTA NRO 264-2021 MDC/GDUR-SGOPT DIRIGIDA A LA SUPERVISION Y QUE POR MOTIVOS DE SEGURIDAD Y BIENESTAR DE LOS USUARIOS LA MUNICIPALIDAD APRUEBA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL ADICIONAL NRO 01 POR IMPLMETACION DE BARANDAS METALICAS Y UN POZO A TIERRA POR LO QUE SE LE SOLICITA LA ELABORACION DE LA MISMA DE ACUERDO A LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR PERSONAL PARA LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA CABE SEÑALAR QUE TODAVIA FALTA CULMINAR EL ARMADO DE LAS COLUMNAS PARA LA TRIBUNA DEL LADO IZQUIERDO , YAP QUE UN FRENTE ESTA ABOCADO AL COLOCADO DE LAS CORREAS Y SE MANTENDRA OCUPADO CON EL COLOCADO DE LA COBERTURA. ( ESTO DEVIDO A QUE PARA EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA DE LA TRIBUNA LADO DERECHO SE TOMO 18 DIAS Y PARA EL FIN DE MES NO LLEGARIA A SU CULMINACION ) A ESTO SIN CONSIDERAR EL TIEMPO QUE SE REQUIERE PARA LOS ACABADOS.

SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER DAR INICIO A LA PARTIDA 03.04.01

SE REITERA A LA RESIDENCIA LO ESTIPULADO EN EL ASIENTO NRO 45 FORMAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA LA INSTALACION DE VENTANAS EN EL PATIO DE COMIDAS, CONSIDERAR LOS ACABADOS AL LADO POSTERIOR DE LA FACHADA TARRAJEO DE DERRAMES .

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

carta 264 (1).pdf

Hash 256: 1fc8e150edb7f868a4c90c64505addf27be435668c797ef9e7088301bb6b41a5



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 49



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 49

Título CONSTACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora 18/11/2021 21:37

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA EN EL ARMADO DE  
LAS ESTRUCTURAS DE LA COBERTURA EN TRIBUNAS LADO DERECHO, POR LO QUE REITERA A  
LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR UN FRENTE DE TRABAJO MAS PARA LOS TRABAJOS DE  
CARPINTERIA METALICA EN GENERAL.  
SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER INICIAR LA PARTIDA 03.04.01 A FIN DE NO SEGUIR  
ATRAZADOS CON RESPECTO AL AVANCE DE OBRA.  
SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER INICIAR LA PARTIDA 03.07.01.01 A FIN DE NO SEGUIR  
ATRAZADOS CON RESPECTO AL AVANCE DE OBRA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 53



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 53

Título: CONSTATAACION FISICA DE OBRA

Fecha y Hora: 20/11/2021 22:03

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA TRIBUNAS. A LA FECHA SE BIENE PERFILANDO EL AREA PERIMETRAL DE LA LOSA DEPORTIVA FALTANDO SU HABILITACION PARA EL COLOCADO POSTERIOR DEL ADOQUIN DE CONCRETO. EN CUANTO AL PINTADO DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS SE LE RECUERDA A LA RESIDENCIA QUE EL DIA 18/11/2021 SE VERIFICARON DICHOS TRABAJOS Y SE CONSTATO QUE EXISTEN AREAS BETEADAS BOLSONES CON GOTAS DE PINTURAS ACUMULADS Y HENDIDDURAS QUE FALTAN SELLAR , POR LO QUE LO QUE SE LE SOLICITO PODER RESANARLO PARA QUE EXISTA UNIFORMIDAD Y BUEN ACABADO. SE SOLICITA A LA RESIDENCIA QUE PARA EL PINTADO DE PAREDES SE DEBERA DE LIJAR, SELLAR, COLOCAR UNA BASE DE IMPRIMANTE Y DESPUES REALIZAR EL PINTADO RESPECTIVO. ANTES DEL PINTADO DE PAREDES SE DEBERÁ TOMAR EN CUENTA EL ACABADO DE DERRAMES EN VENTANAS Y PUERTAS, SOBRE TODO EN EL PATIO DE COMIDAS CUYOS DERRAMES EN VENTANAS TIENEN QUE TENER UN BUEN ACABADO Y DIFERENCIARSE DEL LADRILLO CARAVISTA , CABE SEÑALAR QUE ESTO FUE YAP CONVERSADO CON LA RESIDENCIA DIAS ATRÁS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 54



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 54

Título CONSTACION FISICA DE LA OBRA

Fecha y Hora 23/11/2021 23:21

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE AYER SE CONTINUO CON LOS TRABAJOS DE CARPINTERIA METALICA ARMADO DE ESTRUCTURAS DE TRIBUNAS LADO IZQUIERDO Y SE DIO INICIO AL COLOCADO DE CERAMICO ALTO TRANSITO EN EL AREA DE PATIO DE COMIDAS SE TUBO LA VISITA DEL SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA CON EL CUAL SE HIZO EL RECORRIDO Y VERIFICACION DE LAS PARTIDAS QUE SE VIENEN EJECUTANDO,DE LAS CUALES SE HACEN SE REALIZARON LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES Y PEDIDOS A LA RESIDENCIA:

1.- SE SOLICITA A LA RESIDENCIA MEJORAR Y CORREGIR EL ACABADO DEL PINTADO EN AREA DE COCINA Y PATIO DE COMIDAS PUES EL ACABADO NO PRESENTA UNA SUPERFICIE UNIFORME PRODUCTO DE NO HABER REALIZADO UN LIJADO OPTIMO EN LA PARED.

2.- SE SOLICITA A LA RESIDENCIA DE QUE LOS DERRAMES DE VENTANAS EN AREA DE PATIO DE COMIDAS TENGAN UN ACABADO UNIFORME Y QUE AL SER PINTADO SE DEFINA COMO TAL (PARTIDA NUEVA EJECUTADA Y NO SE CONFUNDA CON EL LADRILLO CARABISTA HACIENDO VER QUE LA PARTIDA DE DERRAME NO HA SIDO CULMINADA) CABE SEÑALAR QUE ESTE PUNTO ESTA SIENDO REITERADO A LA RESIDENCIA.

3.- RESPECTO A LA VEREDA EXISTENTE PROXIMA AL TANQUE CISTERNA ESTA TENDRA QUE SER DEMOLIDA PUES EL PROYECTO DEMANDA PISO DE ADOQUIN DE CONCRETO, DE EXISTIR UN DESNIVEL CON RESPECTO AL NIVEL DE LA PUERTA SE TENDRA QUE CONSTRUIR UN SARDINEL QUE POR LOGICA CONSTRUCTIVA SE REQUIERE PARA SU RESPECTIVO CONFINAMIENTO, Y SE PODRA PLANTEAR UN DESNIVEL O PASO, DE ESTA MANERA NO SE VARIARIA LA PROPUESTA DE PISOS DEL PROYECTO, VARIANDOSE SOLO EN EL DESNIVEL QUE POR LA NATURALIZA DE LA TOPOGRAFIA SI SERIA NECESARIO.

EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL ARMADO DE ESTRUCTURA PARA TRIBUNAS LADO IZQUIERDO, Y COLOCADO DE CERAMICO EN AREA DE PATIO DE COMIDAS SE SOLICITA A LA RESIDENCIA REALIZAR EL COMPACTADO RESPECTIVO DE BASE DE AFIRMADO EN AREA DE JUEGO DE NIÑOS CADA 5 CM.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER PROFUNDIZAR LA RED DE TUBERIA DE AGUA QUE PASA PARALELO A LAS TRIBUNAS LADO DERECHO POR ENCONTRARSE MUY SUPERFICIAL.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 55



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 55

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 24/11/2021 16:00

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL COLOCADO DE CERAMICO EN PATIO DE COMIDAS, SE CONTINUA CON EL ARMADO DE ESTRUCTURAS PARA LA COBERTURA EN TRIBUNAS DEL LADO IZQUIERDO. SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INCREMENTAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA EL COLOCADO DE COBERTURA METALICA AZULIN TR4 ASI COMO TAMBIEN EL PODER CONFORMAR UN FRENTE PARA LA CONFORMACION DE BASE Y COLOCADO DE ADOQUIN DE CONCRETO EN AREA PERIMETRAL A LA LOSA DEPORTIVA A FIN DE CUMPLIR CON LO PROGRAMADO EN EL PRESENTE MES.  
SE SOLICITA A LA RESIDENCIA QUE PARA EL COLOCADO DE CERAMICO PRIMERO SE SEPAREN LOS FORMATOS DE LOS CERAMICOS PUES SIEMPRE DIFIEREN EN SU FABRICACION POR MILIMETROS, ESTO A EFECTOS DE COLOCAR LOS MOLDES HOMOGENIOS Y EVITAR IRREGULARIDADES EN LA TRAMA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 58



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 58

Título RESPUESTA A CONSULTAS

Fecha y Hora 27/11/2021 17:33

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: RESPECTO A LAS OCURRENCIAS DEL DESCRITAS POR LA RESIDENCIA LA SUPERVISION ESTIMA LO SIGUIENTE:

- RESPECTO AL COLOCADO DE CONTRAZOCALO EN PATIO Y CAFETIN EL PROYECTO NO ESTIPULA EL COLOCADO DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO EN PISO.
- RESPECTO AL COLOCADO DE ZOCALO EN LAVADERO Y COCINA ESTA SERA CONSOLIDADA CON LA PARTIDA 03.03.01. (POR LO QUE NO SE REQUIERE ADICIONAL PARA ELLO).
- RESPECTO AL DERRAME LINEAL A LO LARGO DEL PATIO DE COMIDAS ESTE YAP FUE EJECUTADO Y SE REQUIERE QUE EL ESPESOR DE 1.5 CM QUE DEJA SU EJECUCION TENGA UN ACABADO UNIFORME CUAL SEA SU OPCION.
- RESPECTO AL ACABADO CARAVISTA QUE SUJIERE LA RESIDENCIA EN EL PARAPETO DE PATIO DE COMIDAS , NO SE HACE NECESARIA PUES SU EJECUCION NO INTERRUMPE EL OBJETIVO DEL PROYECTO MAS AUN SIENDO UN MEJORAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA (POR LO QUE NO SE REQUIERE ADICIONAL PARA ELLO) .
- RESPECTO AL ACABADO DE MUROS EN CAFETIN COCINA Y COLUMNETAS SE INDICA A LA RESIDENCIA QUE LO EXPUESTO EN EL ASIENTO N° 57 NO ES JUSTIFICACION PARA LLEGAR A DICHO ACABADO . EL PROBLEMA DE QUE EL ACABADO NO SEA UNIFORME RESPONDE AL INCOMPLETO LIJADO ( DEVIENDO SER CON LIJA DE FIERRO N° 60 Y 80 PARA DICHA PARTIDA ) CABE SEÑALAR QUE NO SE SIGUIO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO DONDE MENCIONA QUE SE APLICARÁN DOS MANOS DE PINTURA, SOBRE LA PRIMERA MANO DE MUROS SE HARÁN LOS RESANES Y MASILLADOS NECESARIOS ANTES DE LA SEGUNDA MANO DEFINITIVA. ANTES DE COMENZAR LA PINTURA SE PROCEDERÁ A LA REPARACIÓN DE TODAS LAS SUPERFICIES, LAS CUALES LLEVARÁN IMPRIMANTE A BASE DE TIZA-COLA O IMPRIMANTE ENLATADO DEBIENDO SER ÉSTE DE MARCA CONOCIDA. EL PROBLEMA DEL ACABADO ES QUE NO SE REPARARON UNIFORMEMENTE LAS SUPERFICIES , ESTE PROCEDIMIENTO LO DETERMINA LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO. (POR LO QUE NO SE REQUIERE ADICIONAL PARA ELLO)

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 60



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 60

Título CONSTATAcion FISICA EN OBRA

Fecha y Hora 30/11/2021 23:54

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATAción FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: El día de hoy se continua con el armado de columnas para tribunas lado izquierdo.  
Se continua con el colocado de tubería para circuito eléctrico de la tribuna lado derecho.  
Se solicita a la residencia el poder iniciar la partida 03.07.01.01,  
Se solicita a la residencia el poder de culminar la conformación de base para el inicio de la partida 03.04.02.  
y 03.10.02.  
Se solicita a la residencia el poder iniciar la partida 03.08.01 en tribunas.  
Se reitera a la residencia el poder incrementar sus frentes según crea conveniente a efectos de cumplir con el  
cronograma de ejecución de obra.  
Se recibe la valorización de obra Nro 03 correspondiente al mes de Noviembre

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 62



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 62

Título: CONSTATAION FISICA DE OBRA

Fecha y Hora: 01/12/2021 23:42

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: El día de hoy se realizó el corte para cimentación de estructuras de columnas metálicas para cobertura lado izquierdo, se solicita a la residencia realizar el corte de concreto para cimentación según los detalles especificados en el expediente técnico ya que se observa que solo en su mayoría solo alcanzan una profundidad de 50 cm .  
Se continua con el colocado de cerámico en área de cocina ( mesa de concreto)  
Se solicita a la residencia realizar el compactado respectivo del área donde se colocara el grass artificial para juegos infantiles y área de adoquín de concreto.  
Se verifico y corrigió el devaste en sardineles perimetrales de losa deportiva para tener uniformidad en el acabado y confine de manera paralela con el adoquín de concreto.  
Se verifico el vaciado de sardineles para el confinamiento de adoquín en área de ingreso principal del complejo deportivo.  
Se solicita a la residencia el poder formar un frente de trabajo para el colocado de cobertura TR4 en área de tribunas lado derecho.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 65



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 65

Título REVISION DE ADICIONAL DE OBRA

Fecha y Hora 03/12/2021 23:53

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: Visto el adicional de obra Nro 01 se solicita a la residencia el poder sustentar el precio con cotizaciones y tomar como referencia la revista costos como pr ejemplo el costo de tubo de fierro negro de 2" y 1 ½" pulgadas respectivamente cuestan 61.86 y 34.15 soles sin IGV.

El sellocord cuesta 13. 55 soles sin IGV sin embargo en el presupuesto presenta a 53.50 sin igv

Existe contradicción entre las mismas cotizaciones que presenta con las de su presupuesto por ejemplo el litro de thiner acrílico en su cotización presenta con 13 .90 sin embargo en su cotización estipula 49.50 sin igv

La pintura glos en su cotización se presenta con 97.10 con igv sin embargo en el presupuesto estipula 120 .28 sin igv

El galon de base sincromato en su cotización presenta con 69.40 con igv sin embargo en el presupuesto estipula 96.80 sin igv.

Se solicita a la residencia verificar su rendimiento y cantidad de recursos por metro lineal como por ejemplo el usar 0.78 kg de soldadura por ml .

El plazo de ejecución de 20 dias calendarios no son razonables para la ejecución de dichas partidas, lo cual difiere de lo visto con la residencia anteriormente en conversaciones previas.

En conclusión replantear el adicional de obra en cuanto a los precios rendimientos y cantidad según la unidad de medida que amerite, a la brevedad posible sabiendo que la residencia se tomo el tiempo que tiene según norma .

Cabe señalar que la misma será comunicado a la entidad con el informe respectivo

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

ADICIONAL\_FINAL.pdf

Hash 256: 11af334e5285f2965d77c6b572c21032dbbfd1988b68342eb37e3f7869d4f757

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 68



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 68

Título INCREMENTO DE PARTIDAS AL ADICIONAL DE OBRA

Fecha y Hora 07/12/2021 18:22

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: EL DIA DE HOY SE CONSTATO LOS TRABAJOS DE PINTADO DE BASE EN GRADERIAS POR LO QUE SE LE SOLICITA A LA RESIDENCIA CONTROLAR EL PROCESO DE LA MISMA PUESTO QUE ANTES DE REALIZAR EL PINTADO CON EL ESMALTE 02 MANOS DEBERA DEBASTAR Y/O SELLAR LAS IMPERFECCIONES DEL TARRAJEO , ESTO A EFECTOS DE NO REALIZAR DOBLE TRABAJO YAP QUE EL TIEMPO DE EJECUCION SE VIENE CONSUMANDO.  
SE INICIO EL COLOCADO DE LA COBERTURA EN TRIBUNAS POR LO QUE SE REITERA A LA RESIDENCIA TOMAR SUS MEDIDAS DE SEGURIDAD CON TRABAJOS EN ALTURA , ARNES , LINEAS DE VIDA , CASCOS ETC.  
RESPECTO AL ADICIONAL NRO 01 SE COMUNICA A LA RESIDENCIA QUE EL DIA DE HOY CON CARTA N° 295-2021-MDC/GDUR-SGOPT DIRIGIDA A LA SUPERVISION , LA SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS SUGIERE INCLUIR AL ADICIONAL N° 01 LA IMPLEMENTACION DE MALLAS DE NYLON PARA EL MEJORAMIENTO DEL MINI COMPLEJO DEPORTIVO. CABE SEÑALAR QUE ESTA PARTIDA NO EXISTE EN EL PROYECTO Y QUE LAS ACTUALES MALLAS EXISTENTES SE ENCUENTRAN DETERIORADAS POR LO QUE SE PIDE A LA RESIDENCIA INCLUIR DICHA PARTIDA AL ADICIONAL DE ONRA N° 01

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 70



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 70

Título: CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 10/12/2021 12:59

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: EL DIA DE AYER SE CONTINUO CON LA INSTALACION DE LA COBERTURA DE ALUZIN TR4 EN LA TRIBUNA LADO IZQUIERDO, SE TUBO LA VISITA DE LA SUB GERENCIA DE OBRAS DE LA MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA A FIN DE VERIFICAR IN SITU LAS METAS DEL METRADO DEL ADICIONAL PRESENTADO POR EL CONTRATISTA , CABE SEÑALAR QUE PRODUCTO DE ELLO SURGIERON OBSERBACIONES DE ORDEN TECNICO AL ADICIONAL N° 01 Y ADEMAS LA INCLUSION NUEVAS PARTIDAS COMO LA INSTALACION CANALETAS PARA LA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES PRODUCTO DEL RECLAMO DE PROPIETARIOS QUE COLINDAN CON EL COMPLEJO DEPORTIVO, POR LO QUE EL CONTRATISTA DEVERA REPLANTEAR DICHO ADICIONAL.

EL DIA DE HOY SE CONTINUA CON EL PINTADO DE BASE EN GRADERIAS , SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER RESANAR ALGUNAS FISURAS QUE APARECIERON EN UN TRAMO DE LAS GRADERIAS ( LADO IZQUIERDO).

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INICIAR EL COLOCADO DE PUERTAS Y VENTANAS EN LOS AMBIENTES DE COCINA PATIO DE COMIDAS Y SERVICIOS HIGIENICOS, TOMAR ESTOS FRENTEROS A LA BREVEDAD SABIENDO QUE SOLO FALTAN 05 DIAS PARA LA CULMINACION DE OBRA.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INICIAR LOS TRABAJOS PREVIOS PARA LA INSTALACION DE GRASS EN LOSA DEPORTIVA Y EN AREA DE JUEGOS INFANTILES , CONSIDERANDO EL TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA FALTANTE.

SE SOLICITA A LA RESIDENCIA EL PODER INSTALAR EL ULTIMO PAÑO DE CERCO METALICO EL CUAL VA SOBRE EL ARCO DE FUTBOL HACIENDO UN SOLO CUERPO CON ELLO.

SE REITERA A LA RESIDENCIA EL PODER CULMINAR LOS ESPACIOS QUE QUEDAN LIBRES EN AREA DE CAFETIN Y COMIDAS , LAS AREAS INCLINADAS CON LA COBERTURA Y ESTRUCTURA, CABE SEÑALAR QUE ESTO SE COORDINO ANTES DE LA INSTALACION DE LA COBERTURA CON EL COLOCADO DE UNA PLANCHA METALICA EN VEZ DE CERRAR LOS ESPACIOS DEJADOS PARA PUBLICIDAD.

SE REITERA A LA RESIDENCIA INCREMENTAR UN FRENTE DE TRABAJO PARA LA CULMINACION DE TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS EN AREA DE COCINA .

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 72



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE LIMA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 72

Título OBSEVACION DE ADICIONAL DE OBRA - CONSTATAACION FISICA EN OBRA

Fecha y Hora 13/12/2021 23:45

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: El día de hoy se hizo llegar al contratista con CARTA NRO 017-2021-LAPT/SUP/MDC el informe de revision del adicional de obra nro 01 el cual se encuentra observada por deficiencias tecnicas las cuales se detallan en el informe, por lo que se le solicita a la residencia el poder culminar a la brevedad posible el levantamiento de obsebaciones para la aprobacion de la misma.

Se reitera a la residencia el incremento de frentes de trabajo para la culminacion de tarrajeo exterior de muros, culminar el asentado de adoquin de concreto, instalacion de gras artificial en losa deportiva y area de juegos infantiles, resane y pintado interior y exterior de muros, correccion en el acabado de derrames para puertas y ventans, colocado de puertas, colocado de plancha metalica en lados laterales que se empalman con la cobertura de cafetin y cocina. considerando que solo faltan 03 dias para la culminacion del tiempo de ejecucion de obra según contrato.

Se solicita a la residencia que el tramo de sardinel ubicado frente a los arcos metalicos sean debastados hasta la altura de la losa existente.

En respuesta a la anotacion en los asientos Nro 64 de fecha 02 de diciembre del 2021 y Nro 67 de fecha 07 de diciembre del 2021 se informa a la residencia lo siguiente:

- A la fecha todavia no ha sido aprobado el adicional de obra Nro 01 debido a deficiencias tecnicas en su contenido incurriendo en lo mismo por tercera oportunidad por parte del Contratista y que todavia no se pudiese mencionar de ampliacion de plazo.
- Las partidas que figuran en el expediente adicional de obra Nro 01 no se vinculan con las partidas contractuales, yap que son independientes.
- La no ejecucion de las partidas adicionales de obra, no impiden la culminacion de las partidas contractuales.
- No se puede sustentar la ampliacion de plazo considerando que según el cronograma de ejecucion, la obra se encuentra atrasada, faltando aun la ejecucion de partidas en el caso de querer vincularla.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



## ASIENTO DE OBRA NUMERO 77



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 77

Título CONSTACION FISICA DE OBRA

Fecha y Hora 15/12/2021 23:39

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: El día de ayer no se realizaron labores puesto que ingresaron a la obra vecinos beneficiarios de la asociación de vivienda las terrazas, impidiendo realizar trabajos debido a un pliego de requerimientos que desean complementar para con la obra por lo que permanecieron en obra hasta que funcionarios de la Municipalidad se acerquen a la misma para la atención de sus pedidos.  
El día de hoy con carta CARTA N° 313-2021-MDC/GDUR-SGOPT la entidad nos remite el acta de paralización de obra por el día 14 de diciembre del 2021, debido a los acontecimientos suscitados el día de ayer en obra. Esta ocurrencia obliga a incrementar un día más al cronograma de ejecución de obra, a efectos de cumplir con el plazo contractual suscrita entre la entidad y el contratista.  
El día de hoy se realizó la instalación de gras artificial en área de losa deportiva, se continuo con la partida de asentado de adoquín , y armado de estructura de juegos infantiles.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 02

CARTA N° 313.pdf

Hash 256: ebaa41be4f5ad9df8fcbfcc41c121f2ed79f38fd1e17f00c451010e3e2c8a907

Comunicación paralización de obra.pdf

Hash 256: 2206c6708a3ddd895377ce032da5156ef83e51f57bf4d269522777059d7ef00

## ASIENTO DE OBRA NUMERO 80



### Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Obra: CONTRATACION PARA LA EJECUCION DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS TERRAZAS EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA LAS TERRAZAS  
DE CIENEGUILLA, DISTRITO DE CIENEGUILLA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Contratista: CONSORCIO LAS TERRAZAS

---

Número de asiento: 80

Título: CONSTATAcion FISICA EN OBRA

Fecha y Hora: 17/12/2021 21:48

Usuario: PILCO TOVAR, LUIS ALBERTO

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CULMINACIÓN DE LA OBRA

Descripción: MEDIANTE LA PRESENTE ESTA SUPERVISION DESPUES DE HABER REALIZADO EL RECORRIDO E  
INSPECCION DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DE LA PRESENTE OBRA RATIFICA QUE LAS MISMAS  
SE ENCUENTRAN EJECUTADAS AL 100% TAL COMO LO ESTIPULA EL EXPEDIENTE TECNICO  
CONTRACTUAL POR LO CUAL SE RECOMIENDA LA CONFORMACION DEL COMITE DE RECEPCION Y  
ELABORACION DEL ACTA DE RECEPCION DE OBRA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

**ANEXO 50 – LINK EXPEDIENTE S-01: MINICOMPLEJO DEPORTIVO DE LAS  
TERRAZAS - CIENEGUILLA**

**SUPERVISION EXP. LAS TERRAZAS**

## **ANEXO 51 – LINK EXPEDIENTE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS ORIGINALES**

### **FIGURAS, TABLAS, ANEXOS**