



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERIA

Carrera de Ingeniería Civil

“EVALUACIÓN DEL ADICIONAL N° 01 Y AMPLIACION DE PLAZO N° 01 EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO.”

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título profesional de:

Ingeniero Civil

Autor:

Oscar Emilio Malpica Chong

Asesor:

Ing. Luis Alfredo Colonio García

Lima – Perú

2018

DEDICATORIA

A mi amada esposa Lily, por su cariño, comprensión y apoyo en todo momento.

A mis hijos, que son la razón de mi motivación y fortaleza para hacer posible el final feliz de esta etapa de mi vida.

A mis padres Oscar y María quienes con sus consejos y ejemplo me enseñaron que, todo sacrificio para conseguir algo en la vida, la recompensa es muy gratificante y eleva el espíritu.

A mis hermanos Melisa, Luis y Sara, quienes me hicieron entender que no hay edad para el estudio y nunca es tarde cuando nos proponemos alcanzar una meta.

A mis queridos abuelos y abuelas, que, con seguridad, desde el Cielo comparten mi felicidad por este primer logro en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios en primer lugar, por darme vida, salud y fortaleza para lograr este sueño tan anhelado.

A mi asesor, Ing. Luis Alfredo Colonio García, por su paciencia y apoyo y consejos en la elaboración de este trabajo profesional.

A todos mis profesores de la Universidad Privada del Norte, por sus enseñanzas impartidas.

A todos los profesionales, compañeros de estudios y amigos, quienes compartieron sus experiencias y alegrías durante los trabajos de campo y el propio estudio.

A doña Lilia y don Carlos, los padres de mi esposa, por todo el apoyo que me brindaron en los momentos difíciles.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
ÍNDICE DE CONTENIDOS	04
ÍNDICE DE TABLAS.....	06
ÍNDICE DE FIGURAS	07
RESUMEN	08
CAPÍTULO I.....	10
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Antecedentes	11
1.2. Realidad Problemática	13
1.3. Formulación del Problema	14
1.4. Hipótesis:	15
1.5. Justificación.....	15
1.6. Objetivos	15
1.6.1. <i>Objetivo Principal</i>	15
1.6.2. <i>Objetivo Específicos</i>	15
CAPÍTULO II.....	17
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1 Bases Teóricas	17
2.1.1 <i>Marco Legal</i>	17
2.1.2 <i>Definición de Términos Básicos</i>	17
2.1.2.1 <i>Los Proyectos de Inversión Pública (PIP)</i>	17
2.1.2.2 <i>Proyectos de Infraestructura</i>	18
2.1.2.3 <i>Prestación Adicional de Obra</i>	20
2.1.2.4 <i>Ampliación de Plazo</i>	25
2.1.2.5 <i>Gobierno Regional</i>	29
2.1.2.6 <i>Obras públicas</i>	30
2.1.2.7 <i>Contrato de Obra Pública</i>	30
2.1.2.8 <i>Expediente Técnico</i>	31
2.1.2.9 <i>Procesos de selección</i>	32
2.1.2.10 <i>Sistema de contratación</i>	34
CAPÍTULO III.....	36
3. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA.....	36
3.1 Materiales y Métodos	36
3.1.1 <i>Localización y referencias del lugar</i>	36
3.1.1.1 <i>Accesibilidad y Condiciones Climáticas</i>	38
3.1.1.2 <i>Descripción del Entorno Urbano</i>	38

3.1.2	<i>Tipo de Investigación</i>	39
3.1.3	<i>Desarrollo cronológico de los sucesos en la obra</i>	39
3.1.4	<i>Porcentaje de Incidencia del Presupuesto Adicional y Deductivo Vinculante N° 1</i>	48
CAPITULO IV		49
4.	RESULTADOS	49
4.1	La Adjudicación de la Buena Pro	49
4.2	Causas de las Prestaciones Adicionales.....	51
4.3	Sustento Legal del Adicional y Deductivo de Obra	51
4.4	Costos de los Adicionales de Obra	53
4.5	Causas Para la Ampliación de Plazo	54
4.6	Características Arquitectónicas y Acabados Finales de la Obra	56
4.7	Planos y Especificaciones.....	58
CAPÍTULO 5		59
DISCUSIÓN		59
CONCLUSIONES		60
REFERENCIAS		64
ANEXOS		67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Supuestos más frecuentes para las modificaciones de los contratos	21
Tabla 2. Empresas que conforman el Consorcio.....	49
Tabla 3. Resumen del Presupuesto Contractual	50
Tabla 4. Montos Fijados para el Deductivo N° 1	53
Tabla 5. Montos calculados para el adicional de Obra N° 1	54
Tabla 6. Resumen de presupuesto adicional y deductivo vinculante N° 1	55
Tabla 7. Categorización de los centros de salud según MINSA.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pasos que debe de seguir para gestionar un Adicional de Obra	24
Figura 2. Los pasos que se debe seguir para solicitar una ampliación de plazo.....	27
Figura 3. Mapa de ubicación distrito de Puerto Bermúdez	37
Figura 4. Foto aérea de la ubicación del Centro de Salud de Puerto Bermúdez.....	38
Figura 5. Publicidad de la Obra	42
Figura 6. Desmontaje de cobertura (techo).....	42
Figura 7. Desmontaje de puertas y ventanas	43
Figura 8. Demolición de columnas (muestra poca resistencia al uso de equipos)	43
Figura 9. Demolición de muros.....	44
Figura 10. Visita de un perito Estructuralista enviado del G.R.P.	45
Figura 11. Evaluación estructura.....	45
Figura 12. Uso de Esclerómetro para medir la resistencia del concreto	46
Figura 13. Vista interior del Módulo A	56

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue "Evaluar las causas y consecuencias de la prestación adicional N° 1 y la ampliación de plazo N° 1 en la obra indicada como: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud en la Micro Red Puerto Bermudez, Red de Salud Oxapampa, Region Pasco".

La información obtenida, como material para la elaboración del trabajo, procedió de los archivos de la empresa Consorcio REFORMA DE SALUD, empresa que culminó los trabajos iniciados por el Consorcio BERMUDEZ en enero del 2011, dando cumplimiento al Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES por un monto contractual de S/. 5 601 679,65 (cinco millones seiscientos un mil seiscientos setenta y nueve con 65/100 nuevos soles) fijando un plazo contractual de 240 días calendarios; contrato que fue resuelto el 19 de agosto del 2013, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 1632-2013-G.R.PASCO/PRES, por causales previstas en el artículo 168° del Reglamento (D.S. 138-2012-EF) de la Ley de Contrataciones del Estado (D. L. N° 1017).

En agosto del 2017 se reliza la Licitación Pública N°004-2017-GRP/OBRAS, para la Ejecución del Saldo de Obra: "**Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, - Red de Salud Oxapampa - Región Pasco**", por un monto de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), estableciéndose como plazo de ejecución de 90 días calendario; convocado en el marco de la nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 modificado por el D. L. N° 1341; y su Reglamento aprobado mediante D. S. N° 350-2015-EF y modificado por el D. S. N° 056-2017-EF, en donde el **Consorcio REFORMA DE SALUD** obtiene la buena pro.

Iniciado los trabajos, se detecta la inviabilidad de la remodelación del Módulo A (al cual se asignó 73.28% del monto base de la licitación inicial) por defectos de construcción en muros, vigas, columnas y bases se la cimentación, así como los fierros y los estribos de las columnas, los que al ser corroborados por un perito, fue necesario paralizar la obra y solicitar a la Entidad la autorización del deductivo y el adicional de obra para la demolición total y una nueva construcción del Módulo A. El 26 de marzo del 2018 se aprueba el adicional de S/. 245 583,74 (doscientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y tres con 74/100 nuevos soles) y la consiguiente ampliación de plazo de 90 días calendarios.

Las causas que motivaron el deductivo de obra fueron establecidos como las deficiencias del expediente técnico y los factores de estimación.

Finalmente, los trabajos fueron concluidos a satisfacción de la entidad en octubre del 2018, actualmente se encuentra en la etapa de liquidación de obra.

Palabras claves: Prestación adicional de obra; Deductivo de obra; Ampliación de plazo; Liquidación de obras; Expediente técnico.

ABSTRACT

The objective of the present work was "To evaluate the causes and consequences of the Additional Benefit No. 1 and extension of term No. 1 in the improvement of the Resolutive capacity of the Health Establishments in the Oxapampa Micro Health Network, Pasco Region".

The information obtained for this purpose, came from the archives of the Consorcio REFORMA DE SALUD, the company that completed the work started in January 2011, by the Consorcio BERMUDEZ, according to Contract No. 325-2011-GRPASCO / PRES, for a contractual amount of S / . 5 601 679.65 (five million six hundred and one thousand six hundred and seventy-nine with 65/100 nuevos soles) for a contractual term of 240 calendar days. This contract was resolved on August 19, 2013, through Regional Executive Resolution No. 1632-2013-GRPASCO / PRES, for the reasons set out in Article 168° of the Regulation (DS 138-2012-EF) of the State Procurement Law (D. L. No. 1017).

In August 2017, Public Tender N ° 004-2017-GRP / WORKS, was realized for the execution of the balance of work: "**Improvement of the Resolutive Capacity of the Health Establishments of the Puerto Bermúdez Micro Network, - Oxapampa Health Network - Pasco Region**", for an amount of S / . 3 099 880.24 (Three million ninety-nine thousand eight hundred and eighty with 24/100 nuevos soles), being established of 90 calendar days as the execution period; Public tender within the framework of the new State Contracting Laws No. 30225 with its modifications (D. L. N ° 1341); and its Regulation approved by D. S. N ° 350-2015-EF and its modifications (D. S. N ° 056-2017-EF), where the Consorcio REFORMA DE SALUD got de good pro.

Once the works were started, the non-feasibility of the remodeling is detected in Module A (to which was assigned 68.16% of the total amount agreed), was detected due to the construction defects in walls, beams and columns, as well as the iron and column stirrups, those that were corroborated by an expert, it was necessary to paralyze the work and request the Entity the authorization of the deductible and the additional of the work for the total demolition and a new construction of Module A.

On March 26, 2018, the additional amount of S / . 245,583.74 (two hundred forty-five thousand five hundred and eighty-three with 74/100 nuevos soles) is approved and the extension of 90 calendar days for to finish the works.

The causes that motivate the deductive of the work were the deficiencies of the Technical File and the estimation factors.

Finally, the works were completed in October 2018, and actually are in the liquidation stage of the work.

Keywords: Additional work provision; Deductive work: Period extension; Liquidation of works; Technical record.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Los proyectos de infraestructura que se ejecutan cada año en las diferentes entidades estatales, son parte importante para el desarrollo integral de los pueblos, de esta forma se logra satisfacer las amplias necesidades de servicios e infraestructura que demandan las poblaciones en el país.

En la generalidad de las veces, la realización de las obras públicas están sujetas a problemas de mal manejo de los recursos del estado, atribuibles fundamentalmente a la falta de aplicación de criterios técnicos y normas reglamentarias que por desconocimiento o simple negligencia, conducen a la elaboración de expedientes técnicos deficientes, procesos de ejecución y supervisión de obras públicas con costos sobredimensionados, con atrasos en la realización de las mismas, constituyéndose en una problemática común en el país, originando pérdida de los recursos del estado.

Bajo estas circunstancias, es necesario la presencia de profesionales capacitados para la administración y ejecución de las obras públicas, tanto en el ente originador de las obras, como en el ente desarrollador de las mismas, para que velen por el fiel cumplimiento del expediente técnico respetando y haciendo cumplir los plazos, costos y calidad de la obra.

El Gobierno Regional de Pasco, específicamente a la Micro Red de Salud Puerto Bermúdez, tuvo problemas en la ejecución de las obras referidas al "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez", que motivó problemas con el normal cumplimiento de lo especificado en el Expediente Técnico; problemas que generaron los adicionales de obra y ampliación de plazo, que son materia de análisis en el presente trabajo.

El objetivo principal del presente estudio fue "Evaluar las causas y consecuencias de las prestaciones adicionales y ampliaciones de plazo en la obra indicada como: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud en la Micro Red de Salud Oxapampa", realizando un análisis y evaluación del proceso desde la propuesta económica hasta la culminación de la obra.

El trabajo consta de cinco capítulos. En el Primer Capítulo se desarrolla todo lo referente a la problemática del caso, que incluye antecedentes, formulación del problema, hipótesis, justificación y los objetivos del estudio. El Segundo Capítulo comprende todo lo referente al Marco Teórico en el cual se contemplan los Aspectos Legales, conceptuales y técnicos que sustentan el desarrollo del trabajo. El Tercer Capítulo contempla los Materiales y la Metodología utilizada en el desarrollo del trabajo. El Cuarto Capítulo refiere a los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados y en el Quinto Capítulo se expone las discusiones, las conclusiones a las que se ha llegado y las recomendaciones para ser tomados en cuenta en el desarrollo de las obras públicas.

1.1. Antecedentes

1.1.1 Antecedentes Nacionales:

Según el abogado **Jackson Gallardo Aguilar¹**, especialista en Contrataciones del Estado, una obra pública es el resultado derivado de un conjunto de actividades materiales (construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación, habilitación) las cuales se realizan sobre bienes e inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, puentes, entre otros, que requieran dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales, y/o equipos. Coincidiendo con R&C Consulting, 2017, en que estas obras reciben la denominación de obras públicas porque buscan satisfacer las necesidades de la comunidad.

Los adicionales o sobrecostos de obra se deben, fundamentalmente, a problemas de tipo técnico por la mala elaboración de los Expedientes Técnicos. En la Gerencia Sub Regional de Jaén, las obras de Infraestructura y las obras de Desarrollo Urbano fueron las que dieron lugar a los adicionales de obra, como consecuencia de que de una mala estimación de los plazos de ejecución de obra, originando ampliaciones de plazos. Los proyectos ejecutados por la Gerencia Sub Regional tuvieron una tendencia fuerte a culminarse en un tiempo mayor al plazo previsto. (Dávila, 2014)

Aguirre (2015 p. 17) menciona que la nueva gestión pública persigue la creación de una administración eficiente y eficaz, es decir, una administración que satisfaga las necesidades reales de los ciudadanos al menor coste posible, favoreciendo para ello la introducción de mecanismos de competencia que permitan la elección de los usuarios y a su vez promuevan el desarrollo de servicios de mayor calidad. Todo ello rodeado de sistemas de control que otorguen una plena transparencia de los procesos, planes y resultados, para que, por un lado, perfeccionen el sistema de elección, y por otro, favorezcan la participación ciudadana.

1.1.2 Antecedentes internacionales

El Decreto N° 192/985 del 20 de mayo de 1985, de rango reglamentario, e inserto en el marco jurídico que regula la obra pública en la República Oriental del Uruguay, en su Artículo 1°, establece la noción de aquella de acuerdo con lo siguiente: "*Se considera Obra Pública todo trabajo de construcción, modificación, reparación, conservación, mantenimiento o demolición de un bien inmueble, realizado por una entidad estatal o por su cuenta, en cumplimiento de sus fines propios o*

¹ Abogado del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE); organismo técnico especializado que tiene como funciones velar y promover que las entidades realicen contrataciones eficientes, y promueve el cumplimiento de la normativa de contrataciones del Estado peruano. Ejerce competencia en el ámbito nacional y promueve las mejores prácticas en los procesos de contratación de bienes, servicios y obras.

por un particular atendiendo a los mismos fines, independientemente del carácter privado o público de los recursos con que se financie."

Olivos, (2011), en su tesis de postgrado en México, establece que: *"(...) las modificaciones al contrato se deben básicamente a una mala planeación o diseño del proyecto ejecutivo y la idea no está muy alejada de la verdad, por lo que es recomendable tener un buen equipo de diseño ya que es la base para comenzar una buena finalización del proyecto y la ejecución de los trabajos. De no ser así, el costo de la obra se verá aumentado, ocasionando con esto que haya diferencias con la parte contratante y, en algunas ocasiones, la suspensión temporal o definitiva de la obra, con la consecuente rescisión del contrato.*

Si esto se presentara en la obra debido a algún cambio de especificación o por un hecho fortuito, como un accidente natural, se podrá manejar incrementando el presupuesto original, considerando la ampliación y haciendo el seguimiento a las deducciones globales correspondientes (anticipo, fondo de garantía, inspección, etcétera). La ampliación del presupuesto debe cubrir todos los costos de la obra hasta su terminación y, de preferencia, debe ser un poco holgado para que al cerrar la última estimación quede un saldo favorable al contratante. Se debe evitar, en la medida de lo posible, una segunda ampliación del presupuesto ya que, si la primera resulta muy difícil, la segunda es prácticamente imposible de obtener".

De Pedro Abad, Raúl. (2015), en su trabajo de Tesis Doctoral en España, refiriéndose a las causas que originan las modificaciones de los contratos de obras públicas, llega a establecer 4 conclusiones muy importantes:

La primera: *"es que existe, desde el nacimiento del contrato de obra pública, un problema derivado de su modificación. Los contratos son inalterables a partir de su perfeccionamiento y, de acuerdo con los principios "pacta sunt servanda"² y "contractus lex"³, deben ser*

² Término latino, atribuido al jurista Ulpiano en el Digesto, que significa que los acuerdos entre partes o pactos deben cumplirse.

³ Locución latina que significa ley del contrato y que es utilizada para referirse al principio general del derecho civil, que establece que el contrato es norma jurídica válida entre las partes contratantes. Es lo mismo decir, el contrato es ley entre las partes.

cumplidos con estricta sujeción a sus cláusulas y a los pliegos. No obstante, lo anterior, en demasiadas ocasiones, tras la adjudicación del contrato, surgen determinadas circunstancias que impiden la ejecución de la obra conforme su previsión inicial".

La segunda: es que "se ha venido haciendo generalmente un uso fraudulento de esa potestad de modificación abusando sistemáticamente de la figura hasta tal punto que los procedimientos de adjudicación han quedado desnaturalizados debido a la continua vulneración de los principios de transparencia, libre competencia e igualdad por los que aquellos se deben regir. En efecto, se ha generalizado un sistema por virtud del cual los contratistas concurren a las licitaciones con sustanciosas y casi temerarias rebajas sobre el valor del contrato estimado por la Administración con el fin de ganar la obra para después tratar de recuperar esa baja por la vía del reformado (el subrayado es nuestro, para recalcar lo que comúnmente ocurre en el Perú). Esta forma de actuar supone que el reformado, concebido para remediar la insuficiencia técnica inicial de los proyectos, ha pasado de ser un método excepcional, a ser la vía más común de incrementar artificialmente el precio de la licitación, pervirtiendo su contenido hasta el punto de ser tan relevante en sí mismo para el empresario como lo es la propia obra".

El tercero: ... "la corrupción, un mal tan viejo como la humanidad, que existe en todos los países en menor o mayor grado y cuyos elementos propiciadores son principalmente, "el régimen de financiación de los partidos políticos y su transparencia, el nivel de profesionalidad, preparación y retribución de los responsables públicos, los sistemas de control a posteriori de los supuestos de enriquecimiento de origen opaco, y la ética general de la población en cuanto al manejo escrupuloso de los fondos presupuestarios".

La cuarta: "continuamos en un contexto de "leyes desbocadas" que crean un ambiente de notoria inseguridad jurídica e impiden asentar criterios jurisprudenciales que den una pauta de actuación concreta a los operadores jurídicos".

1.2. Realidad Problemática

Para Aguirre (2015), (...) la contratación y ejecución de Obras Públicas, a través de los años, han estado en el centro de la polémica por las innumerables irregularidades cometidas en

ellas; lo que mostraría una aparente deficiencia en la normativa que la rige (Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y normas complementarias). Estas normas, las cuales establecen los lineamientos para alcanzar obras que satisfagan adecuadamente el requerimiento de la Administración del Estado (cautelándose el interés público), son producto de los cambios drásticos sufridos en los últimos años, debido a su actualización y mejora, lo que ha originado desconciertos y desinformación en las personas vinculadas al tema.

Esto ha traído como consecuencia la inadecuada aplicación de las normas que actualmente rigen los procesos de contratación y de ejecución de Obras Públicas, cometándose errores durante la realización de los mismos, afectando no solo la calidad y correcta ejecución de la obra, sino sobre todo a la población, quienes ven obras inconclusas de poca durabilidad o que nunca llegaron a ponerse en servicio.

Los problemas que originan los costos adicionales y las ampliaciones del plazo de ejecución, previamente establecidos durante las etapas de la elaboración y ejecución de los proyectos de construcción, ocurren con frecuencia. Estos problemas son originados justamente por la falta del correcto criterio técnico profesional en la etapa de la elaboración del proyecto, ocasionando problemas en la programación de los recursos. (Cáceres, 2005).

1.3. Formulación del Problema

Gutiérrez (2017), con referencia a las modalidades de ejecución optadas por las Municipalidades de la Región Puno, afirma que, *predomina la ejecución por administración directa y la ejecución por contrata, cada una de ellas cuenta con su normativa correspondiente, sin embargo, al momento de decidir con cuál de las modalidades ejecutar una obra, intervienen los intereses personales y políticos, haciendo perder la importancia social de la obra, contrapuesta a la efectividad, eficiencia y economía que debe tener en cuenta toda ejecución del gasto público.*

Considerando la situación expuesta por los autores mencionados, en el contexto de lo ocurrido durante el proceso de la Obra con fines del "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva en los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez", surge la siguiente interrogante: *¿Cuáles fueron las causas que originaron la prestación adicional N° 1 y ampliación de plazo N° 1 y*

cuáles fueron las consecuencias, durante la ejecución de la obra, Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud en la Micro Red Puerto Bermúdez, Red de Salud Oxapampa?

1.4. Hipótesis:

La hipótesis planteada fue: "las principales causas que originan la solicitud de prestación adicional N° 1 y la ampliación de plazo N° 1, durante la ejecución de la obra, Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco, están, en un alto porcentaje, asociados a las deficiencias del Expediente Técnico, seguido de situaciones inesperadas durante la ejecución de la Obra".

1.5. Justificación

Los contratos regulados por la normativa de contrataciones del Estado tiene por finalidad satisfacer las necesidades de abastecimiento de las Entidades Estatales y en ultima instancia el interés público que subyace a estas necesidades. Así, en virtud de estos, el contratista se compromete a cumplir las prestaciones pactadas a favor de la Entidad Estatal, y esta se compromete a pagarle las contraprestaciones pactadas.

Conforme a lo señalado, el cumplimiento recíproco y oportuno de las prestaciones pactadas es la situación esperada en el ámbito de las contrataciones del Estado; no obstante, dicha situación no siempre se verifica durante la ejecución contractual, pues, alguna de las partes podría parte o la totalidad de sus prestaciones o verse imposibilitadas de cumplirlas.

En principio el proyecto se orientaba unicamente al mejoramiento de los establecimientos de salud del distrito de Puerto Bermúdez, pero, luego de las inspecciones técnicas realizadas a la infraestructura física y de servicios primarios fue necesaria la suspensión hasta que la intervención de un perito estructural evalúe la real situación de las edificaciones y proponga la solución adecuada, que en el caso de esta obra fue necesario demoler la existente y construir una nueva edificación.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo Principal

Evaluar las causas y consecuencias de la Prestación Adicional N° 1 y la Ampliaciones de Plazo N° 1 durante la ejecución de la obra: Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud en la Micro Red Puerto Bermúdez, Red de Salud Oxapampa.

1.6.2 Objetivo Específicos

-
- 1.6.2.1 Objetivo específico 1:** Analizar y evaluar la Propuesta Económica presentada para la adjudicación de la buena pro.
- 1.6.2.2 Objetivo específico 2:** Identificar las principales causas que influyeron en la solicitud de la Prestación Adicional N° 1, durante la ejecución de la obra.
- 1.6.2.3 Objetivo específico 3:** Analizar el Marco Legal que sustenta la Prestación Adicional N° 1 y la Ampliación de Plazo N°1, durante la ejecución de la obra.
- 1.6.2.4 Objetivo específico 4:** Determinar y analizar los costos del Adicional de Obra N° 1.
- 1.6.2.5 Objetivo específico 5:** Identificar las causas principales que influyeron en la solicitud de la Ampliación de Plazo N°1.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas

2.1.1 Marco Legal

- Constitución Política del Perú. Año 1993.
- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867. (2002)
- Ley N° 27902, Ley que Modifica la Ley N° 27867. (2003)
- Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Público Para el Año Fiscal 2012.
- D.S. N° 083-2004-PCM: Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, vigente a partir del 29 de diciembre del 2004.
- Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante D.L N° 30225 – 11 de julio del 2014.
- Reglamento de La Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 350-2015-E.F.
- Modificatorias del Reglamento de la Ley N° 30225, según D. S. N° 056-2017-EF.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, Julio de 1988.
- Reglamento Nacional de Edificaciones E-030.

2.1.2 Definición de Términos Básicos

2.1.2.1 Los Proyectos de Inversión Pública (PIP)

En la Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil (2015), publicado por la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía, establece que:

(...) “entre las funciones del Estado, ejercidas a través de los distintos niveles de gobierno, están las de satisfacer las necesidades públicas de los ciudadanos y promover el desarrollo sostenible de los territorios. Para cumplir con dichas funciones las entidades públicas planifican, priorizan y ejecutan una serie de acciones; entre estas, las que tienen por objeto crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes o servicios públicos, que se consideran proyectos de inversión pública (PIP)”.

Según Soto Cañedo (2009), como concepto y característica de un Proyecto de Inversión (sea público o privado), puede definirse como un conjunto armónico e interrelacionado de actividades destinadas al logro de un objetivo institucional y/o comunal, que implica la creación, aumento o mejora de la capacidad de producción de un bien o servicio. Un Proyecto de Inversión, de acuerdo

a la definición establecida por las normas del SNIP1, tiene que presentar las siguientes características esenciales para ser considerado como "Proyecto de Inversión Pública" (PIP): a) Constituir una intervención limitada en el tiempo; b) Utilizar total o parcialmente recursos públicos; c) Tener como fin crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de una Entidad; d) Generar beneficios durante su vida útil; e) Generar beneficios que son independientes de los de otros proyectos; f) Realizarse dentro de uno o más ejercicios presupuestales, conforme al cronograma de ejecución de su estudio de pre-inversión; g) Constituir la solución a un problema vinculado a la finalidad de una Entidad y a sus competencias.

MEF, 2015, en la Guía General para identificación, formulación y evaluación social de Proyectos de Inversión Pública, a nivel de perfil recomienda que: (...) *en el caso de un proyecto para ampliar los servicios de atención básica de salud debe existir un puesto definido como área de estudio y otro como área de influencia (localidad donde éste se ubica). Sin embargo, se debe tener en cuenta que la población va a requerir atenciones que corresponden a otros niveles y, por tanto, se le debe referenciar a otros establecimientos de mayor nivel y/o complejidad. En este caso, corresponde analizar, por ejemplo, si el centro de salud, cabecera de la micro red, tiene la capacidad de atender a la población que se referirá allí, por lo que el área de estudio deberá ser mayor que el área de influencia. Se deberá precisar también, que el centro de salud, cabecera de la micro red, tiene un área de influencia directa, allí donde está ubicado, y un área de influencia indirecta, donde se ubica la población que se referirá a este establecimiento.*

Si se tratase de analizar un PIP en el centro de salud, cabecera de una micro red, el área de estudio comprenderá toda la población que puede ser atendida en dicho centro, tanto la que corresponde a su área de influencia directa como la que se referirá desde los establecimientos de salud que integran la micro red.

2.1.2.2 Proyectos de Infraestructura

En el campo de la arquitectura y la ingeniería civil, el proyecto es el conjunto de documentos mediante los cuales se define el diseño de una construcción antes de ser realizada. Es el documento base sobre el que se desarrolla el trabajo de los arquitectos, ingenieros y proyectistas de distintas especialidades.

Una infraestructura es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

Según la Revista OBS Business School⁴: "(...) todo **proyecto** es único, ya que no supone una operación de rutina, sino un conjunto específico de operaciones diseñadas para lograr una meta singular, por eso existen muchos **tipos de proyectos** y por ello es habitual que un equipo de proyecto a menudo incluya a personas que normalmente no trabajan juntas, por proceder de organizaciones distintas o por provenir de ubicaciones geográficas diferentes. Ésta y otras peculiaridades de un **proyecto** hacen que deba ser gestionado y guiado por expertos para entregar los resultados a tiempo dentro del presupuesto, el plazo y la calidad que se han previsto y, siempre aportando un aprendizaje.

De allí la importancia de la **gestión de proyectos**, que es la aplicación de conocimientos, habilidades y técnicas para la ejecución de proyectos de manera eficaz y eficiente. La **gestión de proyectos** también puede considerarse como una competencia estratégica para las organizaciones, ya que les permite vincular los resultados del proyecto a los objetivos de negocio y, por lo tanto, competir mejor y afianzar una posición de mercado más sólida.

Todos los **tipos de proyectos** tienen en común las siguientes características:

- Cuentan con un propósito.
- Se resumen en objetivos y metas.
- Se han de ajustar a un plazo de tiempo limitado.
- Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega.
- Se orientan a la consecución de un resultado.
- Involucran a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidades.
- Se ven afectados por la incertidumbre.

⁴ Online Business School, Project Management. <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>

- *Han de sujetarse a un seguimiento y monitorización para garantizar que el resultado es el esperado.*
- *Cada uno es diferente, incluso delos de similares características.*

2.1.2.3 Prestación Adicional de Obra

Respecto a la definición de las prestaciones adicionales, la Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, Art.6.3, establece que:

“Una prestación adicional de obra es aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional. La prestación adicional de obra se formula sobre el monto del contrato original, y requiere autorización de la Contraloría, cuando la incidencia acumulada supere el quince por ciento (15%) hasta un máximo del cincuenta por ciento (50%) de dicho monto”.

Flores (2015), define la prestación adicional de obra como una o más actividades que no han sido consideradas en el Expediente Técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional, que viene a ser el mayor costo originado por estas prestaciones adicionales de obra.

Para los fines de un control gubernamental, considera prestación adicional de obra viene a ser la ejecución de los trabajos complementarios y/o mayores metrados no considerados en las bases de la licitación o en el contrato respectivo y que son indispensables para alcanzar la finalidad del contrato original.

Con relación a las prestaciones adicionales de obra, Zegarra (2015), manifiesta que la LCE⁵ diferencia 2 (dos) supuestos de hecho que motivan las prestaciones adicionales:

- a) Deficiencias en el Expediente Técnico; y
- b) Situaciones Imprevisibles posteriores al Perfeccionamiento del Contrato (LCE. Artículo 34, Numeral 34.3).

Advierte que son precisamente estos supuestos los que, con más frecuencia, son invocados para sustentar modificaciones a los Contratos Públicos.

⁵ Se refiere a la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225 y su Reglamento)

En virtud a esta situación, se espera que la LCE exija el cumplimiento de mayores requisitos para poder proceder con la modificación y por tanto la aprobación de las correspondientes prestaciones adicionales. (Ver Tabla 1).

Tabla 1.
Supuestos más frecuentes para las modificaciones de los contratos

SUPUESTOS	REQUISITOS	RANGO DE APROBACIÓN DE PRESTACIONES ADICIONALES
1.- Deficiencia en el Expediente Técnico	Resulte indispensable +	
	Autorización del titular de la Entidad +	15 % del MC < X ≤ 50 % del MC
2.- Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato	Autorización de la CGR para ejecución y pago +	
	Comprobación que se cuenta con los recursos necesarios	

Fuente: Zegarra (2015) p. 199. MC = monto contractual; CGR = Contraloría General de la República; X = monto aprobado para prestaciones adicionales.

De acuerdo al Reglamento de la Ley N° 30225 (LCE) y sus modificatorias (D. S. N° 056-2017-EF promulgado el 19 de marzo del 2017), en su Artículo 139°, establece:

139.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual debe contar con la asignación presupuestal necesaria.

139.2. La reducción de las prestaciones puede disponerse hasta el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original.

139.3. En caso de adicionales, el contratista debe aumentar de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado. En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.

139.4. Tratándose de adicionales de supervisión de obra, para el cálculo del límite establecido en el primer párrafo del numeral 34.4 del artículo 34 de la Ley solo debe tomarse en consideración todas las prestaciones adicionales de supervisión que se produzcan por

variaciones en el plazo de la obra o variaciones en el ritmo de trabajo de la obra, distintos a los adicionales de obra.

139.5. Los adicionales o reducciones que se dispongan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

139.6. Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales en los contratos de modalidad mixta con carácter de emergencia, cuya falta de ejecución ponga en peligro a las personas o afecte la integridad de la infraestructura pública o la continuidad del servicio público, se puede autorizar la ejecución de dichas prestaciones mediante comunicación escrita al contratista, sin perjuicio de la verificación que debe efectuar la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad."

2.1.2.3.1 Causales de las Prestaciones Adicionales de Obra

Estas prestaciones adicionales pueden darse por diversas causas durante la ejecución contractual de una obra. Necesariamente requieren una resolución que las apruebe y la suscripción de una adenda al contrato antes de ser ejecutadas.

Las prestaciones adicionales se aprueban únicamente si son indispensables para alcanzar la finalidad del contrato; es decir, solamente en el supuesto que sin ellas el contrato no pueda ejecutarse o el bien no cumpla con los objetivos esperados.

Al respecto, Dilas (2017), considera que las prestaciones adicionales de obras se originan por:

- **Situaciones imprevisibles:** *Son hechos fortuitos o de fuerza mayor, imprevisibles al momento de contratación, que se presentan durante la ejecución de la obra, que resultan extraños e inesperados o que pudiéndose prever no pueden evitarse (irresistibles), y que provienen de la acción de la naturaleza, tales como inundaciones, huaycos, terremotos, entre otros, o por acción del hombre, como tumultos, actos terroristas que producen estragos, expedición de normas que establecen obligaciones, prohibiciones entre otros, que inciden en la ejecución normal de la obra y van a demandar trabajos complementarios o adicionales.*

- **Factores de estimación:** *Son omisiones, errores o deficiencias en el expediente técnico, entre otros como transgresiones técnicas o legales, incurridas en la elaboración de las especificaciones técnicas, en los planos, estudios de suelo, estudios geológicos, precios previstos; correspondiente a obras complementarias y/o mayores metrados, los cuales van a demandar trabajos adicionales con la consiguiente mayor inversión, sin perjuicio de la responsabilidad de aquellos que hayan formulado y/o aprobado el expediente técnico en tales condiciones".*

En el caso de existir un error en el expediente técnico por no haber contemplado algún detalle necesario para el normal y seguro funcionamiento de la obra, estas necesariamente tienen que solucionarse por resultar indispensables para la culminación de la obra. Consecuentemente, deberá aprobarse la ejecución de las obras adicionales indicadas, por tratarse de prestaciones adicionales.

De acuerdo a lo que se establece en el Artículo 34 inciso 34.2 de la LCE (Ley N° 30225) y el Artículo 139° del correspondiente RLCE, DS N° 350-2015-EF, las prestaciones adicionales tienen un monto máximo, del cual, la Entidad no deben sobrepasarse:

- Para el caso de bienes y servicios es 25% del monto del contrato original.
- Para obras, puede alcanzar hasta un 50%, previa intervención de la Contraloría General de la República.

Asimismo, la Entidad contratante podrá reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje.

2.1.2.3.2 Procedimiento de aprobación de una prestación adicional de obra

El inicio del procedimiento está a cargo del área usuaria de la contratación, que deberá sustentar las razones por las cuales las prestaciones adicionales o las reducciones son necesarias para lograr la finalidad del contrato.

El costo de los adicionales se determinará sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o servicio y de las condiciones y precios pactados en el contrato y por acuerdo entre las partes.

Atendiendo al pedido del área usuaria y a los costos de las prestaciones adicionales, la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes y servicios hasta por el veinticinco por ciento (25%) de su monto, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. (Artículo 34° inciso 34.2 de la LCE (Ley N° 30225) y Artículo 139° del RLCE, DS N° 350-2015-EF).

Tal como se muestra en la Figura 1, las prestaciones adicionales son gestionadas en 7 etapas, siendo las 5 primeras correspondientes a prestaciones cuyo monto sea menor al quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados.

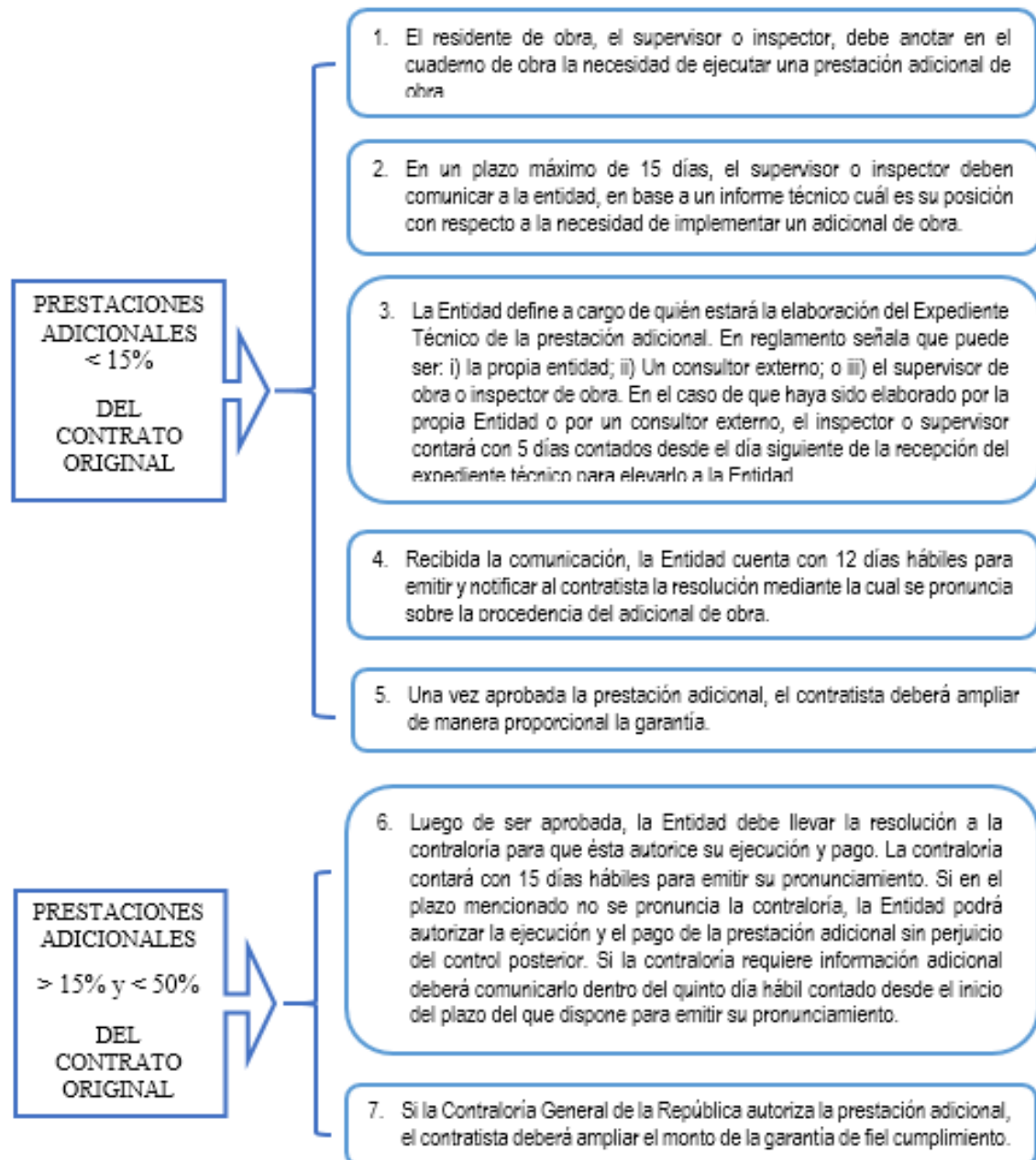


Figura 1. Pasos que debe de seguir para gestionar un Adicional de Obra

En el supuesto de que resulte indispensable la realización de prestaciones adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato, mayores a las establecidas en el párrafo precedente y hasta un máximo de cincuenta por ciento (50%) del monto originalmente contratado, sin perjuicio de la responsabilidad que pueda corresponder al proyectista, el Titular de la Entidad puede decidir aceptarlas, previa autorización de la Contraloría General de la República y con la comprobación de que se cuentan con los recursos necesarios. (Artículo 34 inciso 34.3 de la LCE 30225).

2.1.2.4 Ampliación de Plazo

Las ampliaciones de plazo, vienen a ser las extensiones del tiempo previsto para la ejecución de la Obra pactada, en función a las causales previstas en la Normativa de Contrataciones del Estado, por ello en caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que generaría un mayor costo, el contratista asumiría el costo del monto equivalente al de los servicios indicados.

La Entidad es la única competente para aprobar una solicitud de ampliación del plazo de obra y, en esa medida, calificar los hechos o circunstancias que la sustentan como "paralización".

En caso de controversia, el tribunal arbitral también sería competente para definir si los hechos o circunstancias que sostienen la ampliación del plazo constituyen o no una "paralización".

León (enero 2013) con relación a las ampliaciones de plazo opina que:

(...) "una Ampliación de Plazo, es un derecho del Contratista que la Ley reconoce, de solicitar a la Entidad Pública la modificación del plazo originalmente pactado siempre que:

- 1) sea solicitado oportunamente;*
- 2) se fundamente en atrasos y/o paralizaciones ajenas a su voluntad;*
- 3) que dichos atrasos y/o paralizaciones se encuentren debidamente comprobados; y,*
- 4) que modifiquen el cronograma contractual. (Ver artículo 41° de la Ley⁶).*

Es, además, desde la perspectiva de la Entidad Pública, una obligación de atender conforme a ley la solicitud de Ampliación de Plazo presentada por el contratista. De acuerdo a la opinión del mismo autor, estas ampliaciones proceden solamente en los siguientes casos:

⁶ Referido al D. L. 1017, concordante con los Artículos 174°, 175°, 207°, y 208° de su Reglamento. Correspondiente al Artículo 34° del D. L. 30225 concordante a los Artículos 139°, y 140° de su Reglamento.

-
- *Cuando sea solicitada oportunamente por el contratista.*
 - *Cuando se fundamente en atrasos y/o paralizaciones ajenas a la voluntad del contratista.*
 - *Que dichos atrasos y/o Paralizaciones se encuentren debidamente comprobados.*
 - *Que los atrasos y/o paralizaciones modifiquen el cronograma contractual".*

En el Artículo 169 del Reglamento de la LCE (Ley N° 30225) se establece que: *"El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:*

- 1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.*
- 2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.*
- 3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios"*

Trelles (2014), con referencia a las ampliaciones de plazos opina que:

(...) Es comúnmente aceptado en las contrataciones públicas diferenciar entre el plazo contractual y el plazo de ejecución contractual⁷, mientras el primero supone el periodo transcurrido entre la celebración del Contrato (suscripción de la proforma de Contrato o, recepción de la orden de compra o servicio) y la culminación del Contrato (conformidad o liquidación consentida), el segundo se refiere al lapso con que cuenta el Contratista para cumplir con la obligación contractual que puede iniciarse conjuntamente con el plazo contractual – salvo condiciones señaladas en las Bases o la normativa – y culmina dentro del periodo señalado para el cumplimiento del objeto contractual.

⁷ El plazo de ejecución contractual se computa en días calendario desde el día siguiente de la suscripción del contrato o desde el día siguiente de cumplirse las condiciones establecidas en las Bases. En el caso de contrataciones perfeccionadas mediante orden de compra o de servicio, el plazo de ejecución contractual se computa desde el día siguiente de recibida.

En tal sentido, la ampliación del plazo está referida a la ejecución contractual y no al periodo contractual como mal refiere la normativa de contratación pública vigente, siendo esta una deficiencia teórica que ha trascendido las legislaciones en el Perú, perdurando en los conceptos doctrinarios de los expertos y enquistado en el uso común".

2.1.2.4.1 Procedimiento de ampliación de plazo

De acuerdo al Artículo 170 del Reglamento de la Ley N° 30225 (D. S. N° 056-2017-EF), cuyas principales etapas para solicitar una ampliación de plazo se muestran en la Fig. 2, establece que:

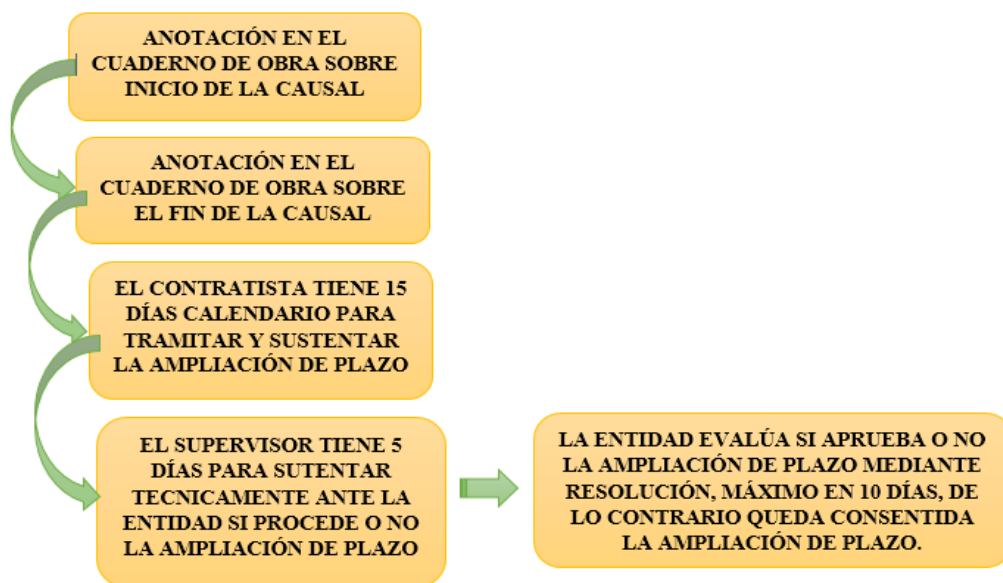


Figura 2. Los pasos que se debe seguir para solicitar una ampliación de plazo.
Fuente: Elaboración Propia

170.1. Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.

-
- 170.2. *El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe.*
- 170.3. *Si dentro del plazo de quince (15) días hábiles de presentada la solicitud, la entidad no se pronuncia y no existe opinión del supervisor o inspector, se considera ampliado el plazo solicitado por el contratista.*
- 170.4. *Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.*
- 170.5. *En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el contratista de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el contratista puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el contratista valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado.*
- 170.6. *La ampliación de plazo obliga al contratista, como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar al inspector o supervisor un calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, la lista de hitos no cumplidos, el detalle del riesgo acaecido, su asignación, así como su impacto considerando para ello solo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder de siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo.*
-

El inspector o supervisor debe elevarlos a la Entidad, con los reajustes que puedan concordarse con el contratista, en un plazo máximo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del nuevo calendario presentado por el contratista. En un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor, la Entidad debe pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado, reemplaza en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

170.7. Cualquier controversia relacionada con las solicitudes de ampliación de plazo puede ser sometida al respectivo medio de solución de controversias dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la fecha en que la Entidad debió notificar su decisión o de la notificación de la denegatoria, total o parcial, de la solicitud formulada”.

2.1.2.5 Gobierno Regional

Es la institución encargada de la administración superior de cada uno de los departamentos. Son considerados personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Los gobiernos regionales del Perú se componen de dos órganos: un Consejo Regional y un Gobernador Regional (hasta antes de 2015 se usó el término de Presidente Regional). Este nivel de gobierno fue introducido en la legislación peruana con la puesta en vigencia de la Constitución de 1979, pero inició su activación en la forma que en la actualidad lleva a partir de los años 2000, al modificarse la constitución para añadirla.

En el proceso que se contempla en ella y en el orden jurídico peruano, todos los departamentos del país han de integrarse para conformar regiones mediante referéndum hasta que la totalidad del territorio se encuentre regionalizado, salvo la Provincia Constitucional del Callao y la Provincia de Lima, territorio último el cual cuenta con autonomía regional por ser la sede de la capital, Lima, por cuanto la Municipalidad tiene tanto funciones de Gobierno Regional como de Municipalidad Provincial.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, las responsabilidades de los gobiernos regionales incluyen el desarrollo de la planificación regional, ejecución de proyectos de inversión pública, promoción de las actividades económicas y administración de la propiedad pública.

Una microrregión es una región geográfica de tamaño intermedio entre el de una comunidad y la de un distrito.

2.1.2.6 Obras públicas

ORFIS⁸ (2017), define la Obra Pública como:

"(...) todos los trabajos de construcción, ya sean infraestructuras o edificación, promovidos por una administración de gobierno (en oposición a la obra privada) teniendo como objetivo el beneficio de la comunidad, constituyéndose como indispensables para el crecimiento de la economía en su conjunto, para superar la pobreza y la marginación e incrementar la competitividad. Facilitan el traslado de las personas, los bienes, las mercancías y permiten, además, que los servicios de educación, salud, seguridad pública fundamentalmente, lleguen a la población con calidad y oportunidad. La obra pública es, sin lugar a dudas, factor determinante para elevar la calidad de vida y promover el crecimiento económico".

El concepto que figura en el anexo de definiciones del Reglamento de la LCE⁹, muy escuetamente se define "Obra" como: *"Construcción, reconstrucción, remodelación, renovación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos"*¹⁰.

2.1.2.7 Contrato de Obra Pública

El contrato de obra pública es la modalidad de ejecución de obras públicas más común. Lleva aparejada de manera intrínseca la discusión respecto del concepto "Contrato Administrativo", "Contrato de la Administración", "Contrato en la función Administrativa", "Contrato Público" o "Contrato del Estado o Estatal".

Campos Medina y Hinostroza Sobrevilla (sin fecha), opinan que:

"La normativa de contrataciones y adquisiciones del Estado regula, entre otras cosas, los contratos de obra pública en el Perú. Así, estos se encuentran establecidos como contratos

⁸ Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz - México

⁹ Referido al Reglamento de la LCE (Ley 30225) Aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF

¹⁰ El concepto indicado se encuentra recogido en el Anexo Único del Reglamento de la LCE (DS_350-2015-EF)

de prestaciones recíprocas entre las partes, en las cuales convergen, tanto la ejecución de la obra realizada por el contratista, como el pago por la retribución realizada de parte de la entidad pública. Consideran que, tanto el contrato de obra en general y el público en especial, es un contrato altamente complejo, de ejecución prolongada y muchas veces redactado a “cuatro manos” entre abogados e ingenieros, no debe de sorprender a nadie que muchos de los casos que se presenten no estén previstos en la ley”.

En lo específico, DROMI (2009), define al contrato de obra pública como:

“(…) un procedimiento¹¹ mediante el cual el Estado, o entidades públicas no estatales, indirectamente, a través de terceros, llevan a cabo la mencionada obra. Constituye sólo uno de los medios o formas de realizar la obra pública”. Concluye: “La obra pública es un resultado querido por la Administración, en persecución del fin de utilidad general; en tanto que el contrato de obra y la concesión de obra pública son sus modos de concreción”.

2.1.2.8 Expediente Técnico

Es el instrumento elaborado por la entidad que va a realizar una obra, para los fines de contratación y de su posterior ejecución.

En el Expediente Técnico se define el objeto, costo, plazo y demás condiciones de una obra en particular por ejecutar, por lo que su elaboración debe contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la obra.

La OSCE, en el Capítulo 3, acerca del Expediente Técnico, menciona que este documento debe ser elaborado por un Consultor de Obras de la Especialidad o Especialidades que correspondan a las exigencias de cada proyecto en particular.

Puede ser elaborado también por la propia Entidad (si la modalidad fuera de Administración Directa) o también por el ejecutor de la obra (modalidad Llave en mano o Concurso Oferta), en este caso, el ejecutor debe contar además con el Registro de Consultor de Obra o consorciarse con un Consultor de Obra.

Los documentos que forman parte de un Expediente Técnico son:

- Memoria Descriptiva
- Estudios básicos y específicos

- Planos de ejecución de obra,
- Especificaciones técnicas
- Metrados

¹¹ A modo de aclaración, DROMI, (1999) utiliza la palabra “procedimiento” al configurar el contrato de obra pública en su acepción de mecanismo indirecto de ejecución de obras públicas.

- Análisis de precios unitarios
- Valor referencial (Presupuesto de obra)
- Fórmulas Polinómicas
- Cronograma de ejecución de obra.

Si el caso lo requiere, será necesario también acompañar al Expediente Técnico con el estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.

2.1.2.9 Procesos de selección

La Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en su Artículo 21 establece que:

“Una Entidad puede contratar por medio de licitación pública, concurso público, adjudicación simplificada, selección de consultores individuales, comparación de precios, subasta inversa electrónica, contratación directa y los demás procedimientos de selección de alcance general que contemple el reglamento, los que deben respetar los principios que rigen las contrataciones y los tratados o compromisos internacionales que incluyan disposiciones sobre contratación pública”.

Las disposiciones aplicables a los procedimientos de selección son previstas en el Artículo 32, inciso 32.1 y 32.2 del Reglamento de la Ley 30225 que establece:

32.1. Para la contratación de bienes, servicios en general, consultorías u obras, la Entidad debe utilizar, según corresponda, los siguientes procedimientos de selección:

- a) Licitación Pública.*
- b) Concurso Público.*
- c) Adjudicación Simplificada.*
- d) Subasta Inversa Electrónica.*
- e) Selección de Consultores Individuales.*
- f) Comparación de Precios.*
- g) Contratación Directa.*

La determinación del procedimiento de selección se realiza en atención al objeto de la contratación, la cuantía del valor referencial, y las demás condiciones para su empleo previstos en la Ley y el Reglamento.

32.2. En el caso de contrataciones que involucren un conjunto de prestaciones de distinta naturaleza, el objeto se determina en función a la prestación que represente la mayor incidencia porcentual en el valor referencial de la contratación.

INCISPP¹² (abril 2018) manifiesta que:

¹² Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas. Dedicado a la capacitación en temas Económicos y Legales.

"() para asegurar el cumplimiento de las finalidades públicas, el Estado contrata con los privados la prestación de servicios, el suministro de bienes y la ejecución de obras; a este proceso se le conoce como Contratación Pública.

Ahora bien, el Estado no contrata siguiendo un mismo método o procedimiento, sino que utiliza distintas formas de contratación que varían en atención a dos criterios:

- i) Qué es lo que vaya a contratar (bien, servicio u obra); y*
- ii) El valor estimado o referencial de lo que se vaya a contratar.*

A estas distintas formas que utiliza para contratar se les conoce como modalidades de contratación, métodos de contratación o tipos de procedimiento de selección".

Define, además, los 7 métodos o modalidades de contratación que concuerda con el Artículo 32 inciso 32.1 de la Modificatoria del Reglamento de la LCE (Ley 30225):

La Licitación Pública. - *Se utiliza para la contratación de bienes cuyo valor sea mayor o igual a S/. 400 000 y de obras cuyo monto sea mayor o igual a S/. 1 800 000.*

El Concurso Público. - *Las entidades deben optar por esta modalidad cuando se contraten servicios cuyo monto sea igual o mayor a S/. 400.*

La Adjudicación Simplificada. - *Debe ser utilizada para la contratación de bienes y servicios (con excepción de la consultoría individual) cuyo valor sea mayor a 8 UIT.*

Esta modalidad de contratación se rige por las mismas reglas y etapas que el Concurso Público, la diferencia reside en que los plazos son más cortos.

La Selección de Consultores Individuales. - *Es una de las nuevas modalidades de contratación que trae esta Ley. Se utiliza para la contratación de servicios de consultoría en los que no se necesita equipos de personal ni apoyo adicional y en tanto que la experiencia y las calificaciones de la persona natural que preste el servicio sean los requisitos primordiales, siempre que su valor estimado o referencial sea mayor a 8 UIT, pero menor a 250 000 soles.*

La Comparación de Precios. - *Esta modalidad puede ser utilizada para la contratación de bienes y servicios de disponibilidad inmediata distintos a los de consultoría, que no sean prestados siguiendo las especificaciones del contratante. El valor de estas contrataciones debe ser mayor a 8 UIT y menor a 40 mil soles.*

En vista de ello, la comparación de precios es la modalidad de contratación más sencilla que prevé la nueva Ley de Contrataciones del Estado. El trámite consiste en obtener 3 cotizaciones las cuales deben ser acompañadas de declaraciones juradas de no encontrarse impedido de contratar con el Estado. Finalmente, la Entidad otorga la buena pro a la oferta que cuente con el precio más bajo.

La Contratación Directa. - *La norma derogada la regulaba como "Contrataciones Exoneradas del Procedimiento de Selección". Este método solo puede ser utilizado en los supuestos previstos expresamente por la ley, los que a saber son:*

- *Contratación entre entidades*
- *Situación de emergencia*
- *Contrataciones con carácter secreto*
- *Cuando haya proveedor único*
- *Servicios personalísimos*
- *Servicios de publicidad para el Estado*
- *Servicios de consultoría distintos a las consultorías de obras que son continuación y/o actualización de un trabajo previo ejecutado por un consultor individual.*
- *Contratación de bienes y servicios con fines de investigación, experimentación o desarrollo de carácter científico o tecnológico.*
- *Contrataciones derivadas de un contrato resuelto o declarado nulo cuya continuidad de ejecución resulta urgente.*

La Subasta Inversa Electrónica. - *Se utiliza para la contratación de bienes y servicios que cuenten con una ficha técnica".*

2.1.2.10 Sistema de contratación

El Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225) en su Artículo 14 establece que las contrataciones pueden contemplar alguno de los siguientes sistemas de contratación:

1. **A suma alzada**, *aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y*

presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación; debiendo presentar para la suscripción del contrato el desagregado de partidas que da origen a la oferta.

No puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento y viales.

- 2. A precios unitarios**, aplicable en las contrataciones de bienes, servicios en general, consultorías y obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas.

En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

- 3. Esquema mixto de suma alzada y precios unitarios**, aplicable para la contratación de servicios en general y obras. Tratándose de servicios, cuando las prestaciones comprendan magnitudes o cantidades que pueden conocerse con exactitud y precisión, se contratan bajo el sistema de suma alzada; los elementos cuyas magnitudes o cantidades no puedan conocerse, se contratan bajo el sistema de precios unitarios.

En el caso de obras, cuando en el expediente técnico uno o varios componentes técnicos corresponden a magnitudes y cantidades no definidas con precisión, se contratan bajo el sistema de precios unitarios, en tanto los componentes, cuyas cantidades y magnitudes estén definidas en el expediente técnico, se contratan bajo el sistema de suma alzada.

- 4. Tarifas, aplicable para las contrataciones de consultoría en general y de supervisión de obra**, cuando no puede conocerse con precisión el tiempo de prestación de servicio.

En este caso, el postor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real. Los pagos se basan en tarifas. Las tarifas incluyen costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

- 5. En base a porcentajes**, aplicable en la contratación de servicios de cobranzas, recuperaciones o prestaciones de naturaleza similar. Dicho porcentaje incluye todos los conceptos que comprende la contraprestación que le corresponde al contratista.
- 6. En base a un honorario fijo y una comisión de éxito**, aplicable en las contrataciones de servicios. En ese caso el postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagarse al alcanzarse el resultado esperado. El honorario fijo y la comisión de éxito pueden calcularse en base a porcentajes.

CAPÍTULO III.

3. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA.

3.1 Materiales y Métodos

3.1.1 Localización y referencias del lugar

El distrito de Puerto Bermúdez, cuya capital es la localidad de Puerto Bermúdez, es uno de los ocho distritos que conforman la provincia de Oxapampa en la Región Pasco, bajo la administración del Gobierno Regional de Pasco.

Los límites del distrito son:

- Por el norte con el distrito de Constitución.
- Por el sur con las provincias de Chanchamayo, Satipo (en la Región Junín) y Atalaya (en la Región Ucayali)
- Por el este con la provincia de Atalaya (en la Región Ucayali)
- Por el noreste con la provincia de Coronel Portillo (Región Ucayali)
- Por el oeste con el distrito de Palcazú.



Figura 3. Mapa de ubicación distrito de Puerto Bermúdez

Recuperado

de: https://www.google.com.pe/search?q=mapa+de+la+provincia+de+oxapampa&rlz=1C1PRFC_enPE810PE810&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjIhb-oz77eAhUr01kKHUAJBy4QsAR6BAGAEAE&biw=1440&bih=747#imgrc=vzwwfsT-Rjt8QwM:

La Municipalidad Provincial de Oxapampa (MPO. 2013), informa que a nivel de la provincia se han identificado 108 localidades que no cuentan con electrificación, de las cuales, 31 localidades pertenecen al distrito de Puerto Bermúdez. Asimismo, se establecen 6 ejes y objetivos de desarrollo estratégico de la provincia de Oxapampa, de los cuales el quinto eje corresponde a la salud y nutrición de las poblaciones, donde se plantea lograr servicios de salud fortalecidos con recursos humanos, infraestructura adecuada y equipamiento que garanticen una atención de salud con calidad, desarrollar estilos de vida saludable, con un ambiente limpio, y una población que consuma agua segura. Implica también reducir las necesidades básicas insatisfechas, especialmente en los distritos de Puerto Bermúdez, Palcazú y Pozuzo.

La ciudad de Puerto Bermúdez se encuentra a 10° 17' 51" de la Latitud Sur y a 74° 56' 8" de la Longitud Oeste, a una altitud sobre el nivel del mar de 272,5 m, con un clima húmedo y cálido cuyas temperaturas oscilan entre 15°C y 30°C.

El Centro de Salud de esta localidad pertenece a la Dirección Regional de Salud (DIRESA) de Pasco, localizado en el Distrito de Puerto Bermúdez, de la provincia de Oxapampa, de la Región (Departamento) Pasco; Red de Oxapampa, Micro Red de Puerto Bermúdez.

El terreno se encuentra ubicado en la Avenida Ramón Castilla s/n, intersección con la calle Los Cocos que cruza el Distrito de Puerto Bermúdez.

Tiene una extensión de 6 947,88 m² y colinda por el norte con la Calle Los Cocos (fachada lateral); por el sureste con la Av. Ramón Castilla (fachada principal); por el noroeste con la Calle Los Oropeles; por el suroeste con el Pasaje Los Caimitos y el Cementerio.



Figura 4. Foto aérea de la ubicación del Centro de Salud de Puerto Bermúdez
Fuente: Google Earth

3.1.1.1 Accesibilidad y Condiciones Climáticas

La ciudad de Puerto Bermúdez tiene una principal vía de acceso por la Carretera Marginal de la Selva en dirección a la ciudad de Concepción de donde se toma un desvío de aproximadamente 8 km.

Desde la Ciudad de Lima se puede viajar por la Carretera Central hasta la Provincia de La Merced y de allí hacia el desvío Puente Reither (Chanchamayo) para luego proseguir por una carretera afirmada hasta el desvío de Villa Rica, desde donde se viaja por una carretera medianamente conservada durante 4 horas aproximadamente.

El río más cercano e importante es el río Pichis.

El clima es cálido y húmedo por las mañanas, con temperaturas medias de 23°C a 24°C y precipitaciones que oscilan entre 2000 y 3000 mm. La temperatura mínima es de 18°C y se da entre los meses de junio a setiembre. Se manifiesta un período de lluvias entre los meses de diciembre y marzo.

3.1.1.2 Descripción del Entorno Urbano

El terreno destinado a la construcción del Centro de Salud se encuentra en una zona rural que cuenta con los siguientes servicios:

- **Energía eléctrica.** - La línea de red pública para el abastecimiento de la localidad es de media tensión, con una acometida general trifásica de 220 voltios.
- **Servicio de Agua Potable.** - Cuenta con conexión de agua potable de la red pública, aun cuando el diseño original de la red no funciona, todos tienen agua potable en sus domicilios.
- **Servicio de desagüe.** - Cuentan con la conexión del Sistema de Alcantarillado Público, que aún no funciona. El Centro de Salud cuenta con Servicios Higiénicos, pero no con un Sistema de Desfogue del desagüe inutilizable por encontrarse el pozo séptico colapsado.
- **Servicios de comunicaciones.** - Se realizan mediante radio, telefonía fija y telefonía móvil. Con estos medios no existen problemas de comunicación. El Centro de Salud cuenta con una antena de Radio – comunicación, lo que hace posible una buena recepción de las señales de radio y TV en la zona.

La mayoría de las viviendas son construidas con madera, existiendo también viviendas construidas con ladrillo y cemento.

3.1.2 Tipo de Investigación

La presente investigación es del tipo descriptivo y cuantitativo. Los datos fueron obtenidos de la Micro Red Puerto Bermúdez y del Consorcio REFORMA DE SALUD, empresa que asumió la responsabilidad de la culminación del proyecto: Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, Red de Salud Oxapampa – Región Pasco"; datos que fueron analizados en gabinete.

3.1.3 Desarrollo cronológico de los sucesos en la obra

El 21 de diciembre del 2011 se suscribió el Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES, combocada por licitación pública N° 009-2011-G.R.PASCO, entre la Entidad (Gobierno Regional de Pasco) y el CONSORCIO BERMUDEZ, quien se comprometió ejecutar la obra mediante el sistema de SUMA ALZADA, por un monto contractual de S/. 5 601 679,65 (cinco millones seiscientos un mil seiscientos setenta y nueve con 65/100 nuevos soles) y estableciéndose un plazo contractual de 240 días calendarios.

El 19 de agosto del 2013, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1632-2013-G.R.PASCO/PRES, se resolvió el Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES, por causales previstas en el artículo 168° del Reglamento (D.S. 138-2012-EF) de la Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Legislativo N° 1017) que establece:

"La Entidad podrá resolver el contrato, de conformidad con el inciso c) del artículo 40° de la Ley (LCE), en los casos en que el contratista:

1. *Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.*
2. *Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o*
3. *Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.*

El contratista podrá solicitar la resolución del contrato, de conformidad con el inciso c) del artículo 40° de la Ley, en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente sus obligaciones esenciales, las mismas que se contemplan en las Bases o en el contrato, pese a haber sido requerido conforme al procedimiento establecido en el artículo 169°".

Con fecha 19 de agosto del 2013, mediante Acta de Conciliación N° 111-2013, celebrado entre representantes de la Entidad y del Consorcio BERMUDEZ, se dejó sin efecto la Resolución Ejecutiva Regional N° 1632-2013-G.R.P/PRES que resolvía el Contrato con el Consorcio BERMÚDEZ, en vista de alguna posibilidad de arreglo para que se continúe con la obra.

El 05 de enero del 2017, el Coordinador de Monitores presentó el Informe N° 016-2017-G.R.PASCO-GRI-CM/ADAP, sobre la base de una serie de observaciones al comportamiento del Consorcio

BERMUDEZ, recomendando la resolución definitiva del Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES y el pago de una penalidad ascendente a S/. 560 167,96 (quinientos sesenta mil ciento sesenta y siete con 96/100 nuevos soles), monto equivalente al 10% del monto contractual, penalidad establecida en el Artículo 165 del Reglamento de la Ley N° 1017 (LCE), concordante con el Artículo 132° y 133° del Reglamento de LCE (Ley N° 30225).

En base al informe del Coordinador de Monitores, el 06 de enero del 2017 y mediante Resolución N° 0015-2017-G.R.P./GOB., que emitió el Gobernador del Gobierno Regional Pasco, en su Artículo Primero, decidió resolver el Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES, suscrito con el Consorcio BERMUDEZ, ejecutor de la obra "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermudez de la Red de Salud Oxapampa", por acumulación del máximo de la penalidad y por paralizar injustificadamente la ejecución de la prestación, previsto en el numeral 1, 2 y 3 del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 1017), concordante con el 135° del Reglamento de la LCE (Ley N° 30225).

Ante la necesidad de culminar las obras, después de 7 meses de haber estado paralizada, en el mes de agosto del 2017 se llevó a cabo la convocatoria a Licitación Pública N°004-2017-GRP/OBRAS, para la Ejecución del **Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva**

de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, - Red de Salud Oxapampa - Región Pasco”, por un monto de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), donde se estableció como plazo de ejecución 90 días calendario; esta vez convocado en el marco de la nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 modificado por el D. L. N° 1341; y su Reglamento aprobado mediante D. S. N° 350-2015-EF y modificado por el D. S. N° 056-2017-EF., donde obtuvo la buena pro el **Consortio REFORMA DE SALUD.**

Con fecha 11 de setiembre del 2017, el Gobierno Regional de Pasco y el Consorcio REFORMA DE SALUD suscribieron el Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR (Anexo 1), para la Ejecución de Saldo de Obra: **“Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, - Red de Salud Oxapampa – Región Pasco”**, por un monto de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), por un plazo de ejecución de 90 días calendario; convocado en el marco de la nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 modificado por el D. L. N° 1341; y su Reglamento aprobado mediante D. S. N° 350-2015-EF y modificado por el D. S. N° 056-2017-EF.

Con fecha 12 de setiembre del 2017, mediante asiento N° 01, el SUPERVISOR apertura el cuaderno de obra y se firma el acta de entrega de terreno (Anexo 2).

Mediante asiento N° 02 el Residente de Obra informa de la viabilidad y compatibilidad de los planos alcanzados junto con el expediente técnico.

Con fecha 26 de setiembre del 2017, se iniciaron los trabajos, empezando con el desmontaje de cobertura, retiro de puertas y ventanas del Módulo A (ver Figs. 5, 6 y 7).



Figura 5. Publicidad de la Obra
Fuente: Elaboración Propia



Figura 6. Desmontaje de cobertura (techo)
Fuente: Elaboración Propia



Figura 7. Desmontaje de puertas y ventanas
Fuente: Elaboración Propia

Con fecha 02 de octubre del 2017, mediante asiento N° 15 (ver Anexo 3), el SUPERVISOR dejó constancia de que las estructuras existentes en el Centro de Salud (columnas y vigas) no tienen la resistencia adecuada. Por lo tanto, el objetivo de realizar una remodelación se hacía imposible, toda vez que no se podía seguir utilizando la infraestructura básica (muros, columnas y vigas). Se observó, además, que los cimientos no tenían zapata, pese a que la textura del suelo así lo exigía.



Figura 8. Demolición de columnas (muestra poca resistencia al uso de equipos)
Fuente: Elaboración Propia

En la misma fecha (02 de octubre del 2017), mediante asiento N° 16, el Residente dejó constancia que, por información directa de los moradores de la localidad de Puerto Bermúdez, el módulo A corresponde a una edificación antigua que bordea los 37 años de antigüedad.

En el asiento N° 17, de fecha 03 de octubre del 2017, el supervisor de obra dejó constancia de su reiteración para la utilización del diseño de mezcla y el cumplimiento del Item 20 referido al Impacto ambiental (ver Anexo 5).

En el asiento N° 18 del 04 de octubre del 2017 (ver Anexo 6), el residente de obra dejó constancia que, ante la inseguridad estructural observada en el Módulo A, por las fallencias técnicas estructurales en los aceros longitudinales (empalmes) y transversales (estribos), el contratista solicitaba suspender los trabajos de obra del Módulo A, toda vez que el Expediente Técnico presentaba errores al no haber contemplado las fallas estructurales que afectaban la seguridad del Módulo A, poniendo en permanente riesgo a la población usuaria del centro de salud y a los propios trabajadores.



Figura 9. Demolición de muros
Fuente: Elaboración Propia

Con fecha 04 de octubre del 2017, mediante asiento N° 19, el SUPERVISOR solicitó la presencia del área de estudios del Gobierno Regional de Pasco para verificar el estado estructural en que se encontraba la edificación (Modulo A); también solicitó la presencia de un Ingeniero Estructuralista para realizar un diagnóstico y evaluación de la edificación (ver Figs. 9, 10 y 11).



Figura 10. Visita de un perito Estructuralista enviado del G.R.P.
Fuente: Elaboración Propia



Figura 11. Evaluación estructura
Fuente: Elaboración Propia



Figura 12. Uso de Esclerómetro para medir la resistencia del concreto
Fuente: Elaboración Propia

El 06 de diciembre del 2017, el Perito Ing. Juan Camac Cruz, remitió el Informe Técnico Pericial, de una inspección ocular, donde indicaba que la estructuración del Módulo A era una albañilería confinada; la calidad del concreto en obra con los ensayos de esclerometría realizado por la Consultora de Estudios y Proyectos Dash y Leo (ver Fig. 12), indicaban los siguientes resultados:

Columna 1	Muestra E1 110 kg/cm ²	Viga 1	Muestra E4 165 kg/cm ²
Columna 2	Muestra E2 140 kg/cm ²	Viga 2	Muestra E5 130 kg/cm ²
Columna 3	Muestra E3 120 kg/cm ²	Viga 3	Muestra E6 130 kg/cm ²

Donde el promedio de los tres ensayos de esclerometría en columnas es de $f_c = 123,33 \text{ kg/cm}^2$ y en vigas es de $f_c = 141,67 \text{ kg/cm}^2$ los cuales no cumplían con el Reglamento del ACI¹³; el acero se encontraba con problemas de corrosión; los estribos no correspondían a un acero de uso estructural; el suelo donde estaba construido el Módulo A era malo para las construcciones con un $IP = 15,5$. De acuerdo al Calendario Programado PERT CPM, la ejecución del Módulo A estuvo en Ruta Crítica lo cual generó Ampliación de Plazo; del mismo modo se tuvieron pendiente los deductivos y adicionales de obra en varios puestos de salud indicados en los asientos durante el proceso de ejecución.

Con fecha 18 de diciembre del 2017, mediante carta N° 015/2017/CRS, el Consorcio REFORMA DE SALUD solicitó la suspensión de plazo de ejecución del Contrato de Obra N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR de fecha 11 de setiembre del 2017, considerando que la construcción en ese

¹³ ACI, siglas en inglés de American Concrete Institute (Instituto Americano de Concreto)

instante de los ambientes en uso del Módulo "A", fueron edificaciones muy antiguas que bordeaban los 37 años de antigüedad (según versiones de los trabajadores más antiguos del Centro de Salud, así como de los moradores de la localidad de Puerto Bermúdez), tiempo que superó el periodo de diseño estructural y Arquitectónico considerado para toda edificación.

Con fecha 04 de enero del 2018, mediante Informe N° 027-2018-G.R.PASCO/GRI, del Gerente Regional de Infraestructura, e Informe N° 0001-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO, de la Sub Gerencia de Supervisión de Obras, en la misma fecha, con una amplia exposición de antecedentes, declararon PROCEDENTE la suspensión de Plazo de Ejecución de Obra en cumplimiento al Artículo 10° de la Norma E.030 del RNE¹⁴, que establece:

" Toda edificación y cada una de sus partes serán diseñadas y construidas para resistir las solicitaciones sísmicas prescritas en esta Norma, siguiendo las especificaciones de las normas pertinentes a los materiales empleados.

No es necesario considerar simultaneamente los efectos de sismo y viento. Deberá considerarse el posible efecto de los tabiques, parapetos y otros elementos adosados en el comportamiento sísmico de la estructura. El análisis, el detallado del refuerzo y anclaje deberá hacerse acorde con esta consideración.

En concordancia con los principios de diseño sismo resistente del numeral 1.3, se acepta que las edificaciones tengan incursiones inelásticas frente a solicitaciones sísmicas severas.

Por tanto, las fuerzas sísmicas de diseño son una fracción de la solicitación sísmica máxima elástica.

En el numeral 1.3 de la Norma E.030, se refiere a la Filosofía y Principios del Diseño Sismoresistente, que consiste en evitar pérdidas de vidas humanas; asegurar la continuidad de los servicios básicos y minimizar los daños a la propiedad.

Con fecha 10 de enero del 2018 mediante Resolución N° 0019-2018-G.R.PASCO/GGR (ver Anexo 6), emitido por el Gerente General del Gobierno Regional de Pasco, en su Artículo Primero, declaró PROCEDENTE la Solicitud de Suspensión de Plazo de Ejecución de Obra N° 1, correspondiente al

¹⁴ E-30 corresponde al carácter del Diseño Sismo Resistente que deben tener las edificaciones. Se encuentra en el numeral III.2 del Título III del **Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)**.

Plazo de Ejecución del Contrato N° 042-2017-G.R.PASCO/GGR, desde el 18 de diciembre del 2017 hasta que se tenga el pronunciamiento sobre el expediente de ADICIONAL N° 1 y DEDUCTIVO N° 1 vinculante sin reconocimiento de mayores gastos generales y costos; y por las consideraciones expuestas en la presente resolución y con arreglo a Ley.

3.1.4 Porcentaje de Incidencia del Presupuesto Adicional y Deductivo Vinculante N° 1

El porcentaje de incidencia acumulada del presupuesto adicional de obra respecto del monto del contrato original es el establecido por la LEY N° 30225 y su Reglamento.

El cálculo de incidencia acumulada del presupuesto adicional de obra se realizó utilizando la siguiente relación:

$$I(\%) = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} PAO + \sum_{i=1}^{i=n} MM - \sum_{i=1}^{i=n} PDV}{MC} \times 100$$

Donde: PAO = Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la entidad, los autorizados por la contraloría y el presupuesto adicional en trámite.

MM = Mayores metrados aprobados previamente por la entidad, en obras bajo el sistema de contratación a precios unitarios.

PDV = Presupuestos deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado al que se encuentra en trámite.

MC = Monto del contrato original.

CAPITULO IV.

4. RESULTADOS

4.1 La Adjudicación de la Buena Pro

Inicialmente la obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez – Red de Salud Oxapampa – Región Pasco" estuvo siendo realizado por el Consorcio BERMUDEZ por un monto contractual de S/. 5 601 679,65 (cinco millones seiscientos un mil seiscientos setenta y nueve con 65/100 nuevos soles) y con un plazo contractual de 240 días calendarios. Este contrato se resolvió por causales previstas en el Artículo 168° del RLCE (Decreto Ley N° 1017).

En el mes de agosto del 2017, se convocó a licitación para concluir el trabajo iniciado por el Consorcio BERMÚDEZ, ganando la buena pro el Consorcio REFORMA DE SALUD, comprometiéndose a ejecutar el **Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez – Red de Salud Oxapampa – Región Pasco"**, por un monto de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), monto que representa el 55,34% del monto inicial de la obra pactada con el Consorcio BERMUDEZ y estableciéndose como plazo de ejecución de la obra 90 días calendario. Esta vez el contrato se firmó en el marco de la nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 modificado por el D. L. N° 1341; y su Reglamento aprobado mediante D. S. N° 350-2015-EF y a su vez modificado por el D. S. N° 056-2017-EF.

En la Tabla 2 se observa que el Consorcio REFORMA DE SALUD, ganador de la buena pro, estuvo conformado por empresas relacionadas a la construcción en general, donde el Sr. Abdías Arnao Alvarado asumió la representación legal del consorcio.

Tabla 2.
Empresas que conforman el Consorcio

NOMBRE DE LA EMPRESA	N° de RUC	PARTICIPACIÓN (%)
Multiservicios CAFRAMA E.I.R.L.	20531000316	40
Constructora A & B Contratistas Generales S.A.C.	20518469232	50
Grupo ARNAO E.I.R.L.	20601453356	10

Fuente: Elaboración propia

La causa más saltante que originó el adicional N° 1 de obra fue la deficiente elaboración del Expediente Técnico por parte de los profesionales que se encargaron de realizarla, ya que no efectuaron una correcta evaluación de las estructuras y obviaron los estudios de suelos donde, por

las características que presentaba, era necesario iniciar una nueva construcción utilizando zapatas y vigas de cimentación.

El proyecto asumido por el Consorcio REFORMA DE SALUD con un presupuesto contractual de S/. 3 099 880,24 (tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta y ocho con 24/100 nuevos soles) comprendió inicialmente, la remodelación de los 12 establecimientos de salud que formaban parte del proyecto (ver Tabla 3), de los cuales el 78,38 % del monto convenido estuvo destinado a la remodelación del Centro de Salud de Puerto Bermúdez y el 21,62 % restante destinado a los demás puestos de salud, específicamente para dotarles de los servicios higiénicos, Instalaciones sanitarias y eléctricas.

Se entiende que la remodelación implicaba realizar trabajos donde el 80 % de las estructuras básicas serían las mismas y solamente el 20 % sería cambiadas o reubicadas con la finalidad de cumplir con las exigencias mínimas de los ambientes de acuerdo a la normativa exigida por el Ministerio de Salud.

Tabla 3.
Resumen del Presupuesto Contractual

PROYECTO:	"Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Microregión Puerto Bermúdez, Red de Salud Oxapampa - Región Pasco".	
UBICACIÓN:	Distrito de Puerto Bermúdez - Región Oxapampa.	
ENTIDAD:	Región Pasco	
FECHA:	enero 2018	
PRESUPUESTO OFERTADO CONTRA (S/. 3 099 880,24)		
ITEM	DESCRIPCIÓN DEDUCTIVO	COSTO DIRECTO
001	CS Puerto Bermúdez	S/. 1 790 574,08
002	PS El Milagro	168 443,78
003	PS Unión Siria	10 408,14
004	PS Yesupe	73 364,75
005	PS San Pablo	9 555,05
006	PS Aguachini	23 849,55
007	PS Boca Samaya	24 978,24
008	PS Nuevo Nevati	30 644,03
009	PS Redención Nevati	74 177,71
010	PS Neguachi	27 456,62
011	PS Tupac Amaru	27 909,05
012	PS Zungaroyali	23 001,74
TOTAL COSTO DIRECTO		S/. 2 284 362,74
Gastos Generales (G. Fijos + G. Variables) 5%		114 218,14
Utilidad 10%		228 436,27
SUB TOTAL		2 627 017,15
Impuesto (IGV) 18%		472 863,09
TOTAL PRESUPUESTO		S/. 3 099 880,24

Fuente: Elaboración propia

4.2 Causas de las Prestaciones Adicionales

Las causas principales que originaron el Presupuesto Adicional – Deductivo Vinculante N°1, fueron, fundamentalmente, las deficiencias del Expediente Técnico, coincidente con lo referido en el ítem 6.3, inciso "b" de la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, aprobada con Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG de fecha 02 de marzo del 2016; en el cual se menciona que: (...) "*Las prestaciones adicionales de obra se originan por:*

- a). *Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato*
- b). *Deficiencias del expediente técnico de obra*".

Las deficiencias que no fueron consideradas en el expediente técnico de obra fueron:

- El mal estado en que se encontraban los muros, vigas y columnas del Módulo A del Centro de Salud, probablemente por la mala calidad de los materiales de construcción utilizados en su construcción (cemento, fierros, estribos etc.), ayudado en cierta forma por la antigüedad de las construcciones (alrededor de 37 años).
- No se tuvo en cuenta la necesidad de realizar un estudio de suelo, dado que los análisis realizados arrojaron un Índice de plasticidad (IP) = 15.5; es decir el suelo no tenía las condiciones adecuadas para el tipo de construcción realizado.
- Además, se ignoró totalmente lo establecido en la Norma E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, referente a la consideración de categoría "A" (sismo resistente) que debe tener todo centro de salud, con características especiales cuyo funcionamiento no debería ser interrumpido después de la ocurrencia de un sismo severo.
- Se comprobó que, bajo estas condiciones de la infraestructura, era imposible realizar la remodelación que exigía el contrato, razón más que suficiente, para que el Consorcio REFORMA DE SALUD solicitara el adicional de obra, planteando la necesidad de realizar una nueva construcción en el Módulo A.

4.3 Sustento Legal del Adicional y Deductivo de Obra

El nuevo expediente técnico fue elaborado de acuerdo a las siguientes normas legales y técnicas vigentes:

- Constitución Política de Perú.
- Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (LCE), Ley N° 30225.
- Modificatorias de la Ley 30225 (LCE), Aprobado por D. L. N°1341
- Reglamento de la Ley N° 30225 (RLCE) Aprobado por D. S. N° 350-2015-EF
- Modificatorias del Reglamento de la Ley N°30225, Aprobado por D. S. N° 056-2017-EF
- Ley N° 28411, Ley de Presupuesto para el Ejercicio Presupuestal.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; Ley N° 27867
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE):
 - Norma E-030 Sismo resistencia
 - Norma E-050 Suelos y Cimentaciones
 - Norma E-070 Albañilería
 - Norma E-120 Seguridad durante la construcción.
 - Norma E-060 Concreto Armado
 - Norma IS-010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones
 - Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM – V 01. Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del primer nivel de atención.
 - Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V01. Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del segundo nivel de atención.

El diseño respondió a la conjugación y compatibilización del planteamiento inicial existente (obra por rehabilitar) y a la variación, cambio, modificación menor, corrección, etc., de acuerdo a las siguientes Normas de Salud:

1. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM–V 01. Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del primer nivel de atención.
2. Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V01. Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del segundo nivel de atención.

Por lo que se mantuvo la configuración formal y espacial, así como los ambientes, pero cambiados en áreas de ambiente, áreas de ventilación/iluminación, de acuerdo a la norma. Se realizó el mejoramiento de la cobertura con planchas de calamina y cielo raso con madera machihembrada a una cobertura termo acústica, con un cielo raso de planchas de fibrocemento para reducir el alojamiento de agentes bióticos, lográndose ambientes más asépticos.

La participación de especialistas para la inspección solicitada por el contratista, con la finalidad de certificar el mal estado de las construcciones, principalmente del Módulo A del Centro de Salud de Puerto Bermúdez, corroboró la suspicacia de que el expediente técnico elaborado para este proyecto no contempló las recomendaciones de la Norma Técnica de Salud 110 y 113-MINSA/DGIEM-V01, en el Capítulo VI, inciso "a" del numeral 6.1.1.4, referido a los dos criterios de selección relacionado al tipo de suelo requerido para la construcción de un Centro de Salud de primer nivel de atención; en ella se menciona que para la construcción de un Centro de Salud se debe elegir de preferencia un suelo estable, seco, compact, de grano grueso y buena capacidad portante que como mínimo debe ser de 2 kg/cm²; de no ser así, recomienda realizar un estudio geotécnico que permita definir el tipo de cimentación requerido.

La Norma E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), establece las condiciones mínimas para que las edificaciones diseñadas tengan un comportamiento sísmico acorde con los

principios señalados en el numeral 1.3, referido a la filosofía y los principios del diseño sismo resistente; aplicable a todas las edificaciones nuevas, al reforzamiento de las existentes y a la reparación de las que resultaran dañadas por la acción de los sismos.

4.4 Costos de los Adicionales de Obra

El 10 de enero del 2018, la Entidad, mediante resolución de gerencia N° 0019-2018-G.R.PASCO/GRP., declaró procedente la suspensión de obra, hasta que se tuviera el pronunciamiento sobre el expediente de adicional N° 01 y deductivo N° 01 vinculante.

Recién el 26 de marzo del 2018, la Entidad, mediante resolución N° 0148-2018-G.R.PASCO/GOB, aprobó el deductivo N° 01, que ascendía a S/. 1 544 517,79 (un millón quinientos cuarenta y cuatro mil quinientos diez y siete con 79/100 nuevos soles) tal como se muestra en la Tabla 4 y el Adicional de Obra N° 01, que ascendía a S/. 1 790 101,53 (un millón setecientos noventa mil ciento uno con 53/100 nuevos soles) tal como se muestra en la Tabla 5, con un porcentaje de incidencia de 7,92%.

Tabla 4.
Montos Fijados para el Deductivo N° 1

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	DESCRIPCIÓN DEL DEDUCTIVO	COSTO DIRECTO
001 CS Puerto Bermúdez		S/. 1 093 868,52
002 PS El Milagro		0,00
003 PS Unión Siria	Relleno sanitario	320,96
004 PS Yesupe	Tanque séptico, Pozo percolador	11 128,33
005 PS San Pablo	Sistema de desagüe	1 341,19
006 PS Aguachini		0,00
007 PS Boca Samaya	Tanque Séptico	7 935,35
008 PS Nuevo Nevati	CDC. Pozo Percolador	7 827,93
009 PS Redención Nevati	Tanque séptico, CDC. Pozo percolador	15 763,27
010 PS Neguachi		0,00
011 PS Tupac Amaru		0,00
012 PS Zungaroyali		0,00
COSTO DIRECTO		S/. 1 138 185,55
GASTOS GENERALES	(5 %)	56 909,28
UTILIDAD	(10 %)	113 818,56
SUB TOTAL		S/. 1 308 913,38
IGV	(18 %)	235 604,41
TOTAL DEDUCTIVO N° 1		S/. 1 544 517,79

Fuente: elaboración propia

Tabla 5.
Montos calculados para el adicional de Obra N° 1

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	DESCRIPCIÓN DEL ADICIONAL	COSTO DIRECTO
001 CS Puerto Bermúdez	Estructuras, Arquitectura, IIEE y IISS	S/. 1 067 769,42
002 PS El Milagro	Dotación de agua	12 025,83
003 PS Unión Siria	Captación de agua, SSHH y cobertura	8 294,64
004 PS Yesupe	Mantenimiento Tanque Séptico	718,48
005 PS San Pablo	Mejoramiento de SSHH	24 402,91
006 PS Aguachini	Captación de agua, SSHH y Cobertura	28 661,04
007 PS Boca Samaya	Captación de agua y dotación eléctrica	30 663,35
008 PS Nuevo Nevati	Captación de agua y dotación eléctrica	36 778,74
009 PS Redención Nevati	Mantenimiento Tanque Séptico	718,48
010 PS Neguachi	Captación de agua y dotación eléctrica	46 253,98
011 PS Tupac Amaru	Captación de agua y dotación eléctrica	29 149,11
012 PS Zungaroyali	Captación de agua y dotación eléctrica	33 725,06
COSTO DIRECTO		S/. 1 319 161,04
GASTOS GENERALES	(5 %)	65 958,05
UTILIDAD	(10 %)	131 916,10
SUB TOTAL		S/. 1 517 035,20
IGV	(18 %)	273 066,34
TOTAL ADICIONAL N° 1		S/. 1 790 101,53

Fuente: elaboración propia

4.5 Causas Para la Ampliación de Plazo

La aprobación del Adicional de Obra N° 1, sustentado en el numeral 34.5 del Artículo 34 de la LCE, (Ley N° 30225) que establece: "*El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual de acuerdo a lo que establezca el reglamento.*"

De igual forma el artículo 169, numeral ii) del Reglamento de la LCE (Ley N°30225) establece que el contratista, ante situaciones ajenas a su voluntad, y que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud, como es el caso de la ejecución de la Prestación Adicional de la obra N° 1, aprobada por la Entidad mediante resolución N° 0148-2018-G.R.PASCO/GOB (Anexo 8), por un monto de S/. 1 790 101,53 (un millón setecientos noventa mil cientos uno con 53/100 nuevos soles) tal como se muestra en la Tabla 5 y Tabla 6, hicieron posible la Aprobación de la Ampliación de Plazo N° 1.

Tabla 6.

Resumen de presupuesto adicional y deductivo vinculante N° 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA - REGION PASCO"

UBICACIÓN: Distrito Puerto Bermúdez, Provincia de Oxapampa, Región Pasco

Presupuesto base S/. 2 627 017,16
Presupuesto ofertado S/. 3 099 880,24 (Contractual)

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	TOTAL CONTRACTUAL	EJECUTADO	POR EJECUTAR	DEDUCTIVO COSTO DIRECTO	EST	AR	IE	IS	ADICIONAL COSTO DIRECTO	ADICIONAL NETO INCIDENCIA = ADIC - DED
1 CS PUERTO BERMÚDEZ	S/. 1 790 574,08	S/. 367 790,25	328 919,45	1 093 868,52	439 742,53	472 135,19	94 309,08	61 582,62	1 067 769,42	-26 099,10
2 PS EL MILAGRO	168 443,78	166 777,36	1 666,46	0,00					12 025,83	12 025,83
3 PS UNIÓN SIRIA	10 408,14	10 087,19		320,96					8 294,64	7 973,68
4 PS YESUPE	73 364,75	60 517,54	1 718,87	11 128,33					718,48	-10 409,85
5 PS SAN PABLO	9 555,05	8 213,87		1 341,19					24 402,91	23 061,72
6 PS AGUACHINI	23 849,55	23 330,94	518,50	0,00					28 661,04	28 661,04
7 PS BOCA SAMAYA	24 978,24	17 042,89		7 935,35					30 663,35	22 728,00
8 PS NUEVO NEVATI	30 644,03	22 360,09	456,00	7 827,93					36 778,74	28 950,81
9 PS REDENCIÓN NEVATI	74 177,71	57 110,33	1 304,10	15 763,27					718,48	-15 044,79
10 PS NEGUACHI	27 456,62	27 050,42	406,19	0,00	AGUA + SSHH		25 775,56	20 478,42	46 253,98	46 253,98
11 PS TUPAC AMARU	27 909,05	27 909,04							29 149,11	29 149,11
12 PS ZUNGAROYALI	23 001,74	22 439,48	562,25	0,00					33 725,06	33 725,06
COSTO DIRECTO	S/. 2 284 362,74	810 625,37	355 551,82	1 138 185,55					1 319,161,04	180 975,49
SUB TOTAL	S/. 2 627 017,15	932 219,18	385 884,59	1 308 913,38					1 517 035,20	208 121,81
TOTAL CONTRACTUAL	S/. 3 099 880,24	1 100 018,63	455 343,82	1 544 517,79					1 790 101,53	245 583,74
%	100%	35,488%	14,689%	49,825%					57,75%	7,92%

NUEVO MONTO DE OBRA:

	MONTO	%
Costo directo	S/. 2 465 338,23	107,92%
Sub total	S/. 2 835 138,96	107,92%
Total	S/. 3 345 463,98	107,92%
Monto de Incidencia	S/. 245 583,74	(Incluye IGV)
% de Incidencia	7,92%	
Total deductivo:	S/. 1 544 517,79	49,83
Total adicional:	S/. 1 790 101,53	57,75
Adicional neto:	S/. 245 583,74	7,92

Fuente: Elaboración propia.

4.6 Características Arquitectónicas y Acabados Finales de la Obra

Los trabajos arquitectónicos realizados asumieron en su integridad el enfoque y concepción contextual, respondiendo a las características climáticas, temperatura ambiente y entorno urbano de la zona. Se realizaron los siguientes tipos de acabados como puede observarse en las Figs. 13, 14, y 15:

- Cobertura paneles termo acústicos (a dos aguas)
- Columnas y vigas tarrajeados y pintados
- Muros tarrajeados y pintados
- Carpintería en madera puertas con madera contraplacada
- Carpintería metálica barandas con perfiles metálicos
- Zócalos en SS HH, mayólicas de 0,30 m x 0,30 m
- Contra zócalos sanitarios y porcelanatos
- Pisos porcelanatos de 0,60 m x 0,60 m en consultorios
cerámicos de 0,30 m x 0,30 m en los SS HH.
- Veredas cemento pulido con bruñas a cada metro.



Figura 13. Vista interior del Módulo A
Fuente: Elaboración Propia



Figura 14. Culminación de los trabajos en interiores del Módulo A
Fuente: Elaboración Propia



Figura 15. Patio interior del Módulo A
Fuente: Elaboración Propia

Cabe resaltar el hecho de que el Puesto de Salud Puerto Bermúdez antes de la nueva construcción, tenía la Categoría de I₃, pero después de la nueva construcción fue re categorizada a I₄ por las facilidades que actualmente otorga y el personal profesional que labora (ver tabla 7).

Tabla 7.
Categorización de los centros de salud según MINSA

CATEGORÍA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	MÍNIMO PERSONAL PROFESIONAL REQUERIDO
I ₁ Atención integral ambulatoria intramural y extramural	01 Licenciado en enfermería, o Licenciado en obstetricia o Tecnico en enfermería
I ₂ Atención médica integral ambulatoria	01 Médico Cirujano 01 Licenciado en Enfermería 01 Licenciado en Obstetricia 01 Técnico en enfermería.
I ₃ Atención médica integral ambulatoria	01 Médico Cirujano o Medico Familiar 01 Odontólogo 01 Licenciado en Obstetricia 01 Licenciado en Enfermería 01 Técnico en Laboratorio 01 Técnico en Farmacia 01 Técnico en Enfermería
I ₄ Atención médica integral ambulatoria y con Internamiento de corta estancia principalmente enfocada al área Materno-Perinatal e infantil,	01 Médico Cirujano o Medico Familiar 01 Médico Gineco-Obstetra 01 Médico Pediatra 01 Odontólogo 01 Licenciado en Obstetricia 01 Licenciado en Enfermería 01 Técnico en Laboratorio 01 Técnico en Farmacia 01 Técnico en Estadística 01 Técnico Administrativo

Fuente: Proyecto NTS N° 021-MINSA/DGSP-V-02 "Categorías de Establecimientos de Salud"

Recuperado de:<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/servicios/PNCEV02.pdf>

4.7 Planos y Especificaciones

La obra se ejecutó en estricto cumplimiento de los planos y detalles especificados en los planos anexados 24, 25, 26 y 27 buscando una correcta construcción y acabados acorde con la función que cumplirá cada uno de los ambientes.

Las modificaciones de un plano, fueron transmitidos de igual forma en los demás planos correlacionados, precisando todos los datos y detalles complementarios.

Los resultados finales de acabados pueden observarse en las fotografías expuestas en los anexos 53, 54, 55, 56 y 57.

CAPÍTULO 5.

DISCUSIÓN

La mala elaboración del expediente técnico, la supervisión de las obras y/o tal vez la poca experiencia o ineptitud de los profesionales a cargo de la construcción del Módulo A, de hace aproximadamente 37 años, ha permitido realizarse las construcciones de pésima calidad utilizando materiales técnicamente no recomendables, sin contemplar la calidad del suelo, poniendo todo este tiempo en riesgo latente a toda la población usuaria de estos establecimientos de salud.

Por estudios realizados por Cáceres (2005), quien determina que las deficiencias en la elaboración de los Expedientes Técnicos radican, con mucha frecuencia, en la mala estimación de las partidas (origen de las variaciones presupuestales) y en la deficiente realización de los metrados.

El presente caso, no es ajeno a la consideración de este y muchos otros autores, toda vez que, el problema del adicional de obra N° 1 se originó por la mala elaboración del Expediente Técnico, al no haber contemplado el estado en que se encontraban las estructuras de las edificaciones, sobre las cuales se tenía que realizar las remodelaciones con fines de mejorar la capacidad resolutive de los 12 establecimientos de salud contemplados en el proyecto.

El adicional de obra N° 1 motivó una solicitud inicial de ampliación de plazo de 120 días. La Entidad desestimó el pedido y solamente fijó el plazo adicional en 90 días, bajo el supuesto de que el plazo adicional no podía ser superior al plazo contractual; estableciéndose un costo adicional de obra de S/. 245 583,74 (doscientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y tres con 74/100 nuevos soles).

Para el caso de solicitudes y las correspondientes Resoluciones de ampliación de plazo, los factores más importantes son la mala elaboración del expediente técnico el cual solo contaba con una visita visual y no se realizó ninguna prueba o ensayo, además de no verificar la antigüedad de la edificación, ante constantes cartas dirigidas al proyectista el cual se ha desentendido del tema eso quiere decir que él no ha elaborado el expediente técnico siendo que solo ha colocado su firma avalando un pésimo expediente técnico ya que habían partidas que en el campo ya se encontraban ejecutadas como son los pozos percoladores, los pozos sépticos, servicios higiénicos ya culminados además sin contar que se hace instalaciones de luminarias en lugares donde no existe electrificación, se instalan tanques elevados donde no existe agua potable y el punto de captación más próximo está a no menos de 1 km, además de los problemas administrativos de gestión, los adicionales de obra y las paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.

CONCLUSIONES

Objetivo específico 1: *Analizar y evaluar la Propuesta Económica presentada para la adjudicación de la buena pro.*

La buena pro de la Licitación N° 004-2017-GRP/OBRAS (primera convocatoria) ocurrida el 17 de agosto del 2017, para la contratación de la Ejecución del Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco" con código de SNIP N° 85863, fue adjudicado al Consorcio REFORMA DE SALUD.

El monto del contrato ascendió a S/. 3 099 880,24 (tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), monto asignado con fines de remodelación y reacondicionamiento de los ambientes del Módulo A del Centro de Salud Puerto Bermúdez (con un presupuesto del 57,76% del monto pactado) y el mantenimiento y dotación de los servicios básicos a los 11 establecimientos de salud restantes (con un presupuesto del 42,24% del monto pactado).

Objetivo específico 2: *Identificar las principales causas que influyeron en la solicitud de la prestación adicional N° 1, durante la ejecución de la obra.*

Al igual que muchos autores consultados en este trabajo, la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, de la Contraloría General de la República, indicada en su numeral 6.3, inciso "b", establece que las prestaciones adicionales de obra se originan por: "Deficiencias en el Expediente Técnico de Obras". Es justamente lo que se ha detectado como causal de la Prestación Adicional de Obra N° 1, tipificados como errores cometidos en la elaboración del Expediente Técnico, al no considerar los siguientes aspectos fundamentales:

1. El mal estado de los muros, vigas y columnas del Módulo A del Centro de Salud Puerto Bermúdez, que imposibilitaron la remodelación y obligó a plantear una nueva construcción desde los cimientos.
2. Ignorar u obviar lo establecido en la Norma E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, con referencia a la importancia del carácter sismo resistente que las edificaciones destinadas a las prestaciones masivas de servicios de salud debieran tener. Y aún con mayor razón conociendo de la precariedad de los suelos amazónicos para construcciones con ladrillo y cemento, de acuerdo a las indicaciones de la Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V01 que en el numeral 6.1.1.4, cuando recomienda que, para la construcción de los Centros de Salud, debe hacerse el correspondiente análisis del suelo, y de acuerdo a este análisis establecer el tipo de cimentación a utilizar.
3. Estos errores pudieron ser producto de la falta de responsabilidad y profesionalismo del personal a cargo de su elaboración, al haber asumido este compromiso de forma muy superficial.

Objetivo específico 3: *Analizar el Marco Legal que sustenta la Prestación Adicional N° 1 y la Ampliación de Plazo N°1, durante la ejecución de la obra.*

La Prestación Adicional de Obra N° 1 y la Ampliación de Plazo N° 1, materia de estudio en el presente trabajo, se sustentan en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (LCE), Ley N° 30225 y sus Modificatorias, su Reglamento y sus correspondientes modificatorias.

La aprobación del Adicional de Obra N° 1, cuya incidencia fue del 7,92%, se sustenta en el Artículo 34, inciso 34.3 de la LCE, donde se establece que, en el caso de obras, las prestaciones adicionales hasta el 15% del monto original del contrato, restándole los presupuestos deductivos vinculados, puede ser aprobado directamente por el titular de la Entidad.

En el Artículo 139 del Reglamento de la Ley N° 30225 (RLCE), se establece que, mediante resolución previa, el titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales y reducciones de obra, hasta por el 25% del monto original de la obra, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato y cuenten con la asignación presupuestaria correspondiente.

La Ampliación de Plazo N° 1, se sustenta en el Artículo 34, inciso 34.5 de la LCE (Ley N° 30225), que establece que: *"el contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado, por atrasos y/o paralizaciones ajenas a su voluntad, debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual acorde con lo establecido en el RLCE.*

Para efectos de la ejecución de la obra se consideraron las normas E-030 (diseño sismo resistente); E-050 (suelos y cimentación); E-070 (albañilería); E-020 (cargas); E-060 (concreto armado) y IS-010 (instalaciones sanitarias) del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

En lo referente a las condiciones estructurales de la nueva construcción y al equipamiento de todos los puestos de salud contemplados en el Contrato, se consideraron las recomendaciones de la Norma Técnica de Salud N° 113-MINS/DGIEM-V01, que en el Capítulo VI, inciso 6.1.1.4 expresa claramente el tipo de suelo apropiado para la construcción de los Centros de Salud, recomendando realizar un estudio geotécnico del suelo para poder definir el tipo de cimentación a utilizar.

Objetivo específico 4: *Determinar y analizar los costos del Adicional de Obra N° 1.*

Inicialmente, el presupuesto pactado para la ejecución del Saldo de Obra: Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimiento de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco (Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR) firmado el 11 de setiembre del 2017 (Anexo 1), fue de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), del cual, el 78,38% de los costos directos fue asignado para la remodelación de Centro de Salud Puerto Bermúdez y el monto restante 21,62% fue destinado para los trabajos de habilitación e implementación en los otros 11 puestos de salud.

Producido los hechos que motivaron el Adicional de Obra N° 1, el Presupuesto Adicional N° 1 fue de S/. 1 790 101,53 (Un millón setecientos noventa mil ciento uno con 53/100 nuevos soles), que

representó el 57,75% del monto contractual, elaborado sobre la base de precios unitarios del presupuesto referencial contractual, precios pactados, y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional; afectado por el factor de relación de la propuesta, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 175, párrafo 5 del RLCE.

El presupuesto del Deductivo Vinculante N° 1 ascendió a la suma de S/. 1 544 517,79 (Un millón quinientos cuarenta y cuatro milquinientos diecisiete con 79/100 nuevos soles), que representó el 49,83% del monto contractual pactado.

El impacto económico que representó la solicitud y aprobación de la Prestación Adicional N° 1 al Tesoro Público fue de 7,92% respecto al presupuesto contractual, ascendiendo a un monto de S/. 245 583,74 (Docientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y tres con 74/100 nuevos soles), encontrándose dentro de los parámetros establecidos en el Artículo 34, inciso 34.3 de la LCE, aprobado por la Entidad.

Objetivo específico 5: *Identificar las causas principales que influyeron en la solicitud de la ampliación de plazo N°1.*

Las causales por las que se solicitó una ampliación de plazo y posteriormente fijado en 90 días calendario, sustentado en el Artículos 140 y 169 (numeral 1 y 2) del Reglamento de la LCE, fueron:

- La aprobación del Adicional de Obra N° 1, que, de acuerdo al calendario programado PERT CPM, la ejecución del Módulo A se encontraba en Ruta Crítica.
- La paralización que no fue imputa al contratista, desde la presentación de la solicitud de Suspensión de Plazo N° 1, aceptada según Resolución N° 0019-2018-G.R. PAS/GOB (Anexo 9), hasta que se consiga el pronunciamiento sobre el Adicional y Deductivo vinculante N° 1.

El procedimiento que se siguió para la solicitud y posterior aprobación de la ampliación de plazo se sustenta en el Artículo 170 del RLCE.

El hecho de haberse otorgado la Ampliación de Plazo N° 1, generó, como efecto económico, el pago de los mayores costos directos y gastos generales variables derivados de dicha ampliación, de conformidad con lo establecido en el Artículo 171 del RLCE.

RECOMENDACIONES

Para Proyectos de Construcción de Establecimientos de Salud, tal como lo recomienda la Norma Técnica de Salud N° 113-MINS/DGIEM-V01, en el Capítulo VI, inciso 6.1.1.4, donde recomienda hacer uso de los conocimientos de la Mecánica de Suelos (interacción suelo – Infraestructura) como

una consideración en la elaboración del proyecto, y con mayor razón en lugares como la Provincia de Oxapampa identificada como una zona sísmica¹⁵.

Las empresas constructoras en general (en el caso del presente trabajo, el Consorcio Reforma de Salud) deberían diseñar políticas de trabajo, que, durante las licitaciones, se les permita efectuar la verificación del expediente técnico referencial y constatar que todos los trabajos propuestos en el estudio hayan sido incluidos en la propuesta base de las obras y contener el mayor detalle del procedimiento de la ejecución de la obra.

Toda entidad pública que dentro de sus fines y objetivos tenga la ejecución obras civiles de carácter social, debe tener en cuenta el fiel cumplimiento de todas las disposiciones legales, normas, políticas y reglamentos respectivos, cuidando siempre aspectos del plazo de culminación, costos predeterminados, en aras de una buena calidad y efectividad de la obra final.

¹⁵ Información obtenida del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Oxapampa 2009 – 2021. Recuperado de: http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/12163/PLAN_12163_Plan%20Desarrollo%20Concertado%20de%20la%20Provincia%20de%20Oxapampa%20-Parte%203_2013.pdf

REFERENCIAS

1. Aguirre Carhuamaca, Mery. (2015). *"Ineficiencia e Ineficacia en la construcción del Pabellón de Laboratorios de la Universidad Nacional del Centro del Perú"*. (Tesis de Magister). Escuela de Posgrado. Universidad Nacional del Centro del Perú.
2. Cáceres Tumes K. Vanessa. (2005). *"Estimación de costos de proyectos para infraestructura municipal"*. (Tesis de pregrado). Universidad de Piura. S/E. Recuperado de: <http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1430/IC1142.pdf?sequence=3>.
3. Campos Medina, Alexander & Hinostrroza Sobrevilla, Luis Martin. (sin fecha). *"El contrato de obra pública: Lo que no dice la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, pero debería decir"* Círculo de Derecho Administrativo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14509/15120>
4. Castillo, Manuel. (2003), *"Modelo de Sistema de Gestión por procesos en Entidades del Estado"*, Lima, Perú.
5. Dávila Olivera, Blanca R. (2014); *"Evaluación de Adicionales y Ampliación de Plazos en la ejecución de obras por contrata de la Gerencia Subregional Jaén, Periodo 2013 – 2014"*. (Tesis de pregrado). Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cajamarca. Región Cajamarca. Perú.
6. De Pedro Abad, Raúl. (2015). *"La Ejecución del Contrato de Obra Pública (El irresistible problema de la modificación)"*. (Tesis Doctoral). Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Madrid. España.
7. Decreto N° 192/985. (promulgado el 20 de mayo de 1985). *"Determinación del concepto de Obra Pública. Regulación de la Actuación del Ministerio de Transporte y Obras Publicas"*. Registro Nacional de Leyes y Decretos. República del Uruguay. Recuperado de: <https://www.impo.com.uy/bases/ decretos/192-1985/1>
8. Dilas Jiménez, Luz Jhakeline. (2017). *"Causas que generan Prestaciones Adicionales y Ampliaciones de plazo en proyectos de Infraestructura Municipal"*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ingeniería.
9. Dromi, Roberto. (1999). *"Licitación Pública"*. Ciudad Argentina, Buenos Aires.
10. Flores Rubina, Franck Richard. 2015. *"Adicionales de Obras surgidas durante la ejecución del Programa Nacional de Recuperación de las Instituciones Públicas Educativas Emblemáticas"*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de Ingeniería Civil. Lima. Perú.
11. León Flores, Jorge. (enero, 2013) *"La ampliación de plazo en los contratos sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento: evaluación de solicitudes de ampliación de plazo"* Publicado en: Gestión Pública y Desarrollo N° 66. Recuperado de: https://www.academia.edu/15253564/Gestion_Publica_-_Ampliacion_de_Plazo

12. MEF (Ministerio de Economía y Finanzas), 2015. *"Guía General para identificación, formulación y evaluación social de Proyectos de Inversión Pública a nivel de perfil"*. Dirección General de Inversión Pública. Revista SNIP Perú – Inversión Pública de Calidad (pag. 40-42). Recuperado de:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf
13. OBS (Busines Scool. Project Management). *"Tipos de Proyectos y sus principales características"*. Recuperado de: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
14. Olivos Álvarez, José Luis (2011). *"Propuesta de un sistema de gestión de cambios en proyectos de obra pública"*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería. México D. F.
15. ORFIS (Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz - Mexico). 2017. *"Planeación, Ejecución y Supervisión de la Obra Pública Municipal"*. Recuperado de:
<http://www.orfis.gob.mx/wp-content/uploads/2017/05/obra-publica-primera-parte.pdf>
16. OSCE (Organismo Superior de las Contrataciones del Estado). *"El Expediente Técnico de Obra"* – Cap. 3. Editado por la Sub Dirección de Desarrollo de Capacidades de la Dirección Técnica Normativa. Recuperado de:
http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/ppt_cap3_obras.pdf
17. OSCE (Organismo Superior de las Contrataciones del Estado). *"Contratación de Obras Públicas: Valorizaciones y Liquidación de Obras"* – Cap. 5. Editado por la Sub Dirección de Desarrollo de Capacidades. Recuperado de:
http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/libro_cap5_obras.pdf
18. PCM (Presidencia del Consejo de Ministros) (noviembre 2013). *"Ampliación del plazo de una obra por contrata"*. Publicación Municipio al día. Recuperado de:
https://municipioaldia.com/consejos-del-mes/ampliacion_del_plazo_de_una_obra_por_contrata/
19. R&C Consulting. (2017). *¿Qué es una Obra Pública?* - Escuela de Gobierno y Gestión Pública. Recuperado de: <https://rc-consulting.org/que-es-una-obra-publica/>
20. RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) Publicado en El Peruano el 8 de junio del 2006 y difundido por ICG (Instituto de la Construcción y Gerencia). Recuperado de:
http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/rne2006_titulo1.htm
21. Soto Cañedo (enero 2009). *"Características y Factores determinantes de los Proyectos de Inversión Pública (PIP) exitosos"*. Revista Actualidad Gubernamental N° 3. Recuperado de: http://aempresarial.com/web/revitem/revista_3_2009_9completa.pdf

22. Trelles Castillo, José Antonio (2014). "*¿Ampliaciones de Plazo o Postergación en la fecha de culminación contractual?*" Propuesta de Foro para la difusión de temas Arbitrales. PUCP. Recuperado de: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/arbitraje/2014/01/10/ampliaci-n-de-plazo-o-postergaci-n-en-la-fecha-de-culminaci-n-contractual/>
23. Zegarra Pinto, José (2015). Modificaciones al Contrato en la Normativa de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225). Revista Derecho & Sociedad N° 44 /pp 191 - 201

ANEXOS

Anexo 1. Contrato para la ejecución del saldo de obra	69
Anexo 2. Acta de entrega de terreno.....	73
Anexo 3. Observaciones a la Estructura existente	74
Anexo 4. Se continúan con trabajos de desmontaje de puertas y ventanas	75
Anexo 5. Análisis del Residente de Obra	76
Anexo 6. Observaciones a la Edificación	77
Anexo 7. Residente de Obra comunica que aún se sigue las Labores paralizadas en el Modulo A	78
Anexo 8. Resolución de aprobación de Adicional N° 01	79
Anexo 9. Resolución de Aprobación de suspensión de plazo contractual.	88
Anexo 10. Resolución de improcedente la ampliación de Plazo N° 01	91
Anexo 11. Presupuesto General	94
Anexo 12. Análisis de precios unitarios.....	101
Anexo 13. Resumen de Presupuesto Contractual.....	183
Anexo 14. Presupuesto Adicional N° 01.....	184
Anexo 15. Planilla de metrados de Adicional N° 01	193
Anexo 16. Estado situacional	226
Anexo 17. Plano de Ubicación	227
Anexo 18. Plano de Trabajos a realizar	228
Anexo 19. Plano de pisos y veredas a demoler	229
Anexo 20. Planos de muros a construir.....	230
Anexo 21. Plano de cortes y elevaciones.....	231
Anexo 22. Plano de detalles.....	232
Anexo 23. Proyecto inicial	233
Anexo 24. Adicional.....	234
Anexo 25. Cortes de adicional.....	235
Anexo 26. Elevación de adicional.....	236
Anexo 27. Corte B de Adicional.....	237
Anexo 28. Cronograma de obra contractual.....	238
Anexo 29. Cronograma de obra Adicional N° 01	245
Anexo 30. Trabajos en cerco perimétrico.....	254
Anexo 31. Pozo de percolación existente (deductivo).....	254
Anexo 32. Trabajos de desmontaje de cobertura en el Modulo A.....	255
Anexo 33. Vaciado de concreto en cimiento corrido en el Modulo A.....	255
Anexo 34. Vibrado de concreto en cimiento corrido en el Modulo A	256
Anexo 35. Asentado de ladrillo aparejo sogá en el Modulo A	256
Anexo 36. Pozo de percolación en el puesto de salud Yesupe existente (deductivo).....	257
Anexo 37. CDC existente en el puesto de salud Nuevo Nevati (deductivo)	257
Anexo 38. Construcción del Pozo de percolación en puesto de salud Nuevo Nevati (deductivo).....	258
Anexo 39. Pozos de CDC y percolación existente en puesto de salud Boca Samaya (deductivo)	258
Anexo 40. Instalación del tanque elevado (en la comunidad no hay agua potable)	259
Anexo 41. Demolición total del Módulo A.....	259
Anexo 42. Encofrado de sobre cimiento Modulo A.....	260

Anexo 43. Concreto en sobre cimientto Modulo A	260
Anexo 44. Asentado de ladrillo aparejo soga en el Modulo A	261
Anexo 45. Encofrado de Vigas en el Modulo A	261
Anexo 46. Tarrajeo de muros en el Modulo A	262
Anexo 47. Instalación de tijerales para la cobertura en el Modulo A	262
Anexo 48. Instalación de tijerales en el Modulo A	263
Anexo 49. Acabado de pisos en el Modulo A	263
Anexo 50. Instalación de Cobertura termo acústica en el Modulo A	264
Anexo 51. Instalación de cobertura termo acústica en el Modulo A	264
Anexo 52. Finalizando los trabajos de instalación de cobertura termo acústica en el Modulo A ...	265
Anexo 53. Culminación de los trabajos en el interior del Módulo A	265
Anexo 54. Culminación de los trabajos en interiores del Módulo A	266
Anexo 55. Patio interior del Módulo A	266
Anexo 56. Ingreso a emergencia	267
Anexo 57. Centro de Salud de Puerto Bermúdez, Recepción de Obra	267

Anexo 1. Contrato para la ejecución del saldo de obra



CONTRATO N° 0042.-2017-G.R.PASCO/GGR.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2017-GRP/OBRAS

(PRIMERA CONVOCATORIA)

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE SALDO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO" CON CÓDIGO SNIP N° 85863

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra, que celebran de una parte EL GOBIERNO REGIONAL PASCO, con R.U.C N° 20489252270, representado por su Gerente General Regional, quien fue debidamente delegado para suscribir contratos mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0106-2017-G.R.P/GOB, de fecha 06 de febrero de 2017. Econ. Victor Luis CERVANTES YALICO, identificado con DNI. N° 04007421, con domicilio legal en el Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa, distrito Yanacancha, provincia y departamento Pasco, a quien en adelante se le denominará "LA ENTIDAD"; y, de otra parte el "CONSORCIO REFORMA DE SALUD", con domicilio en la Mz. J. Lote 06 Centro Poblado R. El Caliche (Alt del Mercado Tres Regiones Av. Panamericana), distrito Puente Piedra, provincia y departamento Lima; consorcio conformado por las empresas: **Multiservicios Caframia E.I.R.L.**, con RUC N° 20531000316, debidamente representado por su Gerente Sra. Zoila Cristina FERNÁNDEZ VILLAORDUNA, identificado con DNI N° 31830240, con domicilio en la Av. José Carlos Mariátegui S/N (Frente del C.E.I. 276 – Mirgas), distrito Mirgas, provincia Antonio de Raimondi, y departamento Ancash, teniendo una participación y responsabilidad de la ejecución de saldo de obra 40%; **Constructora A&V Contratistas Generales S.A.C.**, con RUC N° 20518469232, debidamente representado por su Gerente Administrativo Sr. William Augurio VERAMENDI ARIZA, identificado con DNI N° 10071299, con domicilio en la Asoc. de Prop. El Paraíso Mz. B – Lt. 9, distrito Puente Piedra, provincia y departamento Lima, teniendo una participación y responsabilidad de la ejecución de saldo de obra 50%; **Grupo Arnao E.I.R.L.**, con RUC N° 20601453356, debidamente representado por su Gerente Sr. Abdías ARNAO ALVARADO, identificado con DNI N° 32286696, con domicilio en la Mz. J. Lote 06 C.P.R. El Caliche (Alt. del Mercado Tres Regiones Av. Panamericana), distrito Puente Piedra, provincia y departamento Lima, teniendo una participación y responsabilidad de la ejecución de saldo de obra 10%; **Consorcio Legalmente representado por el Sr. Abdías ARNAO ALVARADO**, identificado con DNI N° 32286696, a quien en adelante se le denominará "EL CONTRATISTA" en los términos y condiciones siguientes:

BASE LEGAL

- Ley N° 30518, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 17 de agosto de 2017, el Comité de Selección adjudicó la buena pro de la Licitación Pública N° 004-2017-GRP/OBRAS (Primera Convocatoria) para la contratación de Ejecución de Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, de la Red de Salud Oxapampa – región Pasco" con código SNIP N° 85863, al Consorcio Reforma de Salud, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de Ejecución de Saldo de Obra: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, de la Red de Salud Oxapampa – región Pasco" con código SNIP N° 85863.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/. 3'099.880.24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 soles) que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a 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 CONTRATISTA en periodos de valorización mensual, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El egreso que genera el presente contrato será de acuerdo a la Certificación de Crédito Presupuestario Nota N° 0000000406, de fecha 06 de marzo de 2017.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	: 1 Recursos Ordinarios
META	: 0063
ESPECÍFICA DE GASTO	: 2.6.2.2.3.2
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	: A SUMA ALZADA

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028

CONSORCIO "REFORMA DE SALUD"

Abdías Arnao Alvarado
DNI: 32286696
REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO



CCI : 011-316-000100025521-74 correspondiente al BBVA Continental
CTA. DETRACCIÓN : 00045057445 correspondiente al Banco de la Nación

De acuerdo al Contrato de Consorcio, los consorciados acuerdan que la Facturación estará a cargo del Grupo Armao E.I.R.L., con RUC N° 20601453356.

CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de noventa (90) días calendario, esto de acuerdo con lo señalado en el anexo 04 de la Bases, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las bases.

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA OCTAVA: PERSONAL CLAVE PROPUESTO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE SALDO DE OBRA
EL CONTRATISTA cumplirá con:

- | | |
|---|---|
| - Ing. Civil Miguel Ángel LIPA MENDOZA | : Gerente de Obras |
| - Ing. Civil Sergio OLIVERA RAMOS | : Residente de Obras |
| - Ing. Civil José Pablo AGUILA ZAVALA | : Especialista en equipamiento e inmobiliario |
| - Ing. Mecánico Electricista Luis Orlando PEREZ PEREZ | : Especialista en instalaciones eléctricas |
| - Ing. Sanitario Elias MOGOLLON ESCOBAR | : Especialista en instalaciones sanitarias |
| - Ing. Civil Cesar Augusto PANTA ARRESE | : Especialista en seguridad |
| - Sr. Juan Manuel del SOLAR LABARTHE | : Especialista en topografía |

CLÁUSULA NOVENA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: S/. 309.988.03 (Trescientos nueve mil novecientos ochenta y ocho con 03/100 soles), a través de la Carta Fianza N° 0011-0316-9800007882-78, emitida por la Entidad Financiera BBVA Continental. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará adelanto directo hasta por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza original y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos hasta por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (7) días calendario, previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza original y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: 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 DÉCIMO QUINTA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra es el Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales, quien asumirá el contratista respetando las medidas dirigidas a mitigar y/o prevenir los impactos ambientales negativos, así mismo preservar la salud de los seres humanos (pobladores y trabajadores), y si fuese necesario tomar mas acciones que no estuvieren consideradas en el expediente técnico de saldo de obra a la mitigación ambiental.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa. Telef. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telef. 01 - 4250028

CONSORCIO "REFORMA DE SALUD"

Abdies Armao Avarado
DNI: 32286696
REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO



CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

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 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 aplicarán las siguientes penalidades:

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de 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 por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra
2	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de Obra
3	Seguridad de Obra y Señalización.- Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la ENTIDAD. La multa es por cada día.	1/4000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Supervisor de Obra.
4	Indumentaria e Implementos de Protección Personal.- Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/4000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Supervisor de Obra.
5	Cartel de Obra.- Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación, la penalidad es por día no colocado. Hay obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga en el tiempo establecido.	S/. 500.00	Según informe del Supervisor de Obra
6	Cronograma valorizado al inicio del plazo contractual.- Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual. En un plazo de 24 horas	1/4000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Supervisor de Obra.
7	Pruebas y Ensayos.- Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. El plazo que rige para este caso es la fecha de presentación del informe mensual valorizado en la que deben estar incluidos estas pruebas y/o ensayos, siempre que en el periodo de ejecución respectiva amerita la realización de estas pruebas y/o ensayos y siempre que el Supervisor lo considere pertinente	1/6000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Supervisor de Obra.
8	Equipos Declarados en la Propuesta Técnica.- Cuando el contratista no presenta los equipos declarados en la propuesta técnica al inicio de obra. En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que se haga acreedor de la multa respectiva. La multa es por cada día	1/4000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Supervisor de Obra
9	Calidad de los Materiales.- Cuando el contratista ingrese a la obra materiales sin autorización del Supervisor.	1/4000 del monto de la valorización del periodo	Según informe del Supervisor de Obra

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: 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 los artículos 136 y 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: 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.

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028

CONSORCIO "REFORMA DE SALUD"

Abdias Arnao Alvarado
DNI: 32286696
REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO



CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 VIGÉSIMO PRIMERA: 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 VIGÉSIMO SEGUNDA: 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, 146, 152, 168, 170, 177, 178, 179 y 180 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.

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 VIGÉSIMO TERCERA: 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 VIGÉSIMO CUARTA: GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

EL CONTRATISTA se compromete a comunicar mediante su residente al supervisor de obra o inspector de obra de identificar, analizar y dar respuesta a riesgos según los formatos Anexo N° 1 Anexo N° 2 y Anexo N° 3, de manera escrita y oportuna, a fin de adoptar medidas técnicas

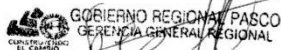
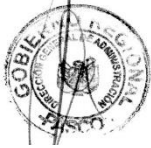
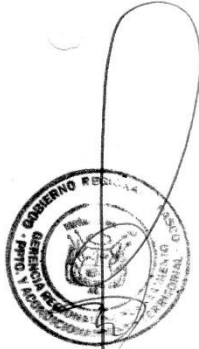
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

- DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa, distrito Yanacancha, provincia y departamento Pasco.
- DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Mz. J, Lote 06 Centro Poblado R. El Caliche (Alt. del Mercado Tres Regiones Av. Panamericana), distrito Puente Piedra, provincia y departamento 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 oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por cuatro (4) ejemplares, con un mismo tenor en señal de conformidad en la ciudad de Cerro de Pasco, a los **11 SET. 2017**



Econ. Vicer. **L. CERVANTES Y.**
GERENTE GENERAL REGIONAL
"LA ENTIDAD"

CONSORCIO "REFORMA DE SALUD"


Abel Contreras
DNI: 32286696
REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

EL PRINCIPAL
ESTAL

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) 597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028

Anexo 2. Acta de entrega de terreno



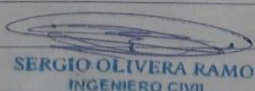


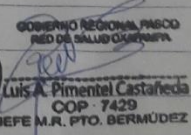
CUADERNO DE OBRA

 01

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

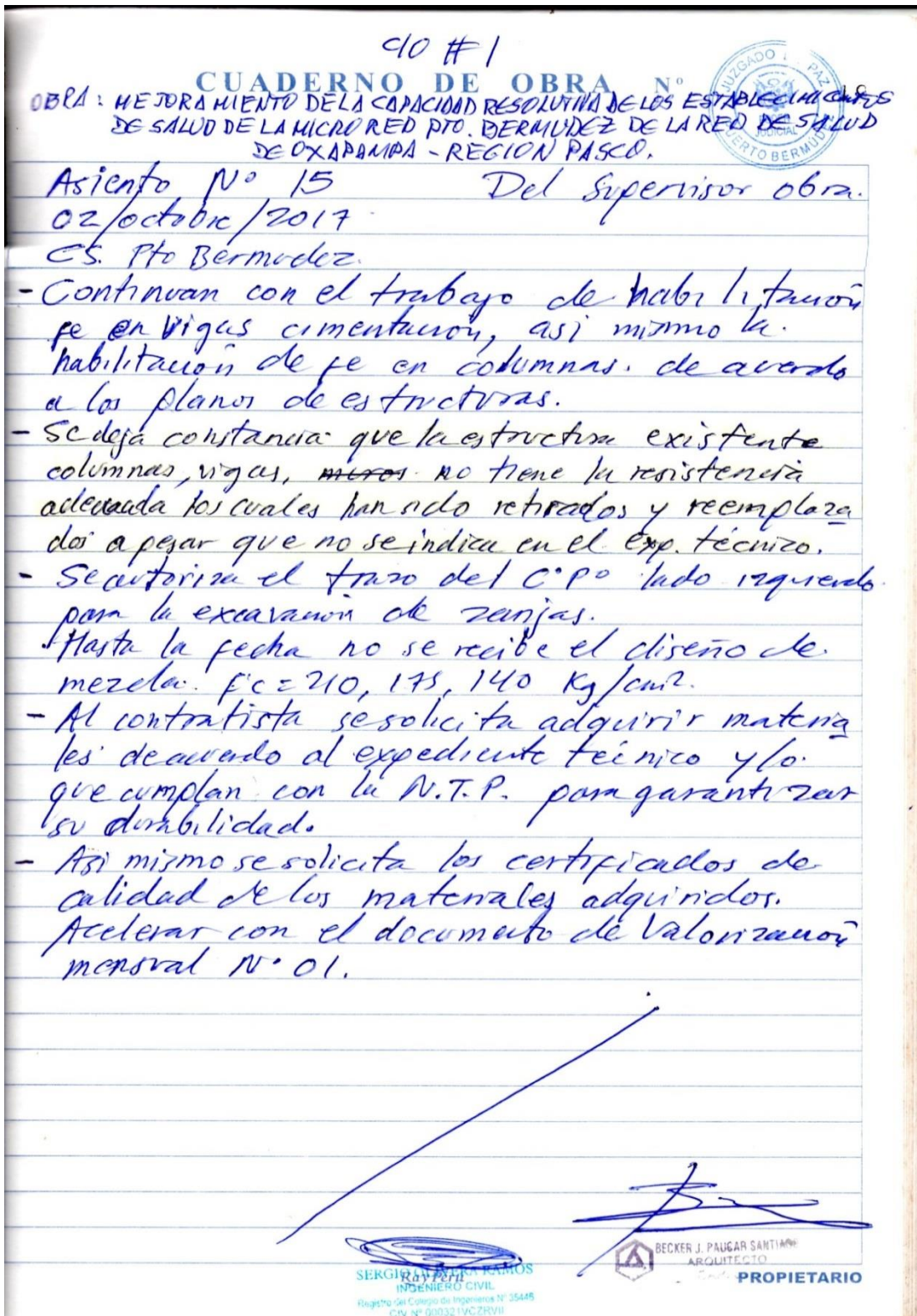
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRORED PUERTO BERMUDEZ-RED DE SALUD OXAPAMPA - DIBESA PASCO"

En el establecimiento del Centro de Salud del Distrito de Puerto Bermudez - Oxapampa - Pasco, siendo el día 22 de septiembre del 2017 a horas 9.30 am. se reunieron: Por parte del Gobierno Regional de Pasco el Ing. Coordinador de la obra Danilo Carhuaz Loyola y el Supervisor de la obra Arg° Becker S. Paucar Santiago; por parte del contratista "Consorcio Reforma de Salud" representado por el Sr. Abdias Arnao Alvarado y su Presidente de obra Ing. Sergio Olivera Ramos, y por parte del Centro de Salud el obstetra Luis Alberto Pimentel Castañeda. Reunidos todos ellos de realizar el Acta de Entrega de terreno en cumplimiento al Art. 152 de RLCE, puesto que la obra es por continuidad y se aclara que es un saldo de obra. Cabe resaltar un establecimiento principal es el Centro de Salud Puerto Bermudez y cuenta con once microredes (Puestos de Salud); se aprecia que ya se encuentra obras por rehabilitar. En señal de conformidad firman los presentes.

 DANILO CARHUAZ LOYOLA INGENIERO CIVIL Reg. Colegio de Ingenieros N° 183251 SUPERVISOR OBRA	 CONSORCIO "REFORMA DE SALUD" Abdias Arnao Alvarado DNI: 32286696 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO	 SERGIO OLIVERA RAMOS INGENIERO CIVIL Reg. Colegio de Ingenieros N° 35446 CIV N° 050321VGZRVII PROPIETARIO
		 GOBIERNO REGIONAL PASCO RED DE SALUD OXAPAMPA  LUIS A. Pimentel Castañeda COP - 7429 JEFE M.R. PTO. BERMÚDEZ

Fuente: Cuaderno de Obra

Anexo 3. Observaciones a la Estructura existente



Fuente: Cuaderno de Obra

Anexo 4. Se continúan con trabajos de desmontaje de puertas y ventanas

C/O #1

CUADERNO DE OBRA

OBRA = MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PTO. BERMÚDEZ RED DE SALUD DE OXAPAMPA - REGIÓN PASCO.

BOGOTÁ DE PAZ
20

ANOTACION N° 016 - RESIDENTE 03. OCT. 2017


1- TAREAS EJECUTADAS.-

1.1 MODULO "A" - DESMONTAJE DE CALAMINA + DESMONTAJE DE VENTANAS + HABITAC./CORTADO/DOBLADO DE AS LONG./TRANS. DE VIGAS DE CIMENTACION + REFORMIENDO + COLOCACION Y ARMADOS DE VIGA DE CIMENTACION + CONT. EXCAVAC. HUECOS PARA POSTES DE CERCO PERIMETRICO + DESMONT. INODOROS.

1.2 MODULO "B" - VACIADO DE CONTRAPISO A.M.B. FARMACIA

1.3 CERCO PERIMETRICO (LADO IZD.) - VACIADO DE C° C° 1:10 + 30% P.G. MAX. 8" + CONT. EXCAVAC. ZANJA C/MARQUINAM.

1.4 SE CONTINUA CON LA ELABORACION Y/O COMPLEMENTACION DE REQUISITOS DE LA VALORIZACION SET. 17.

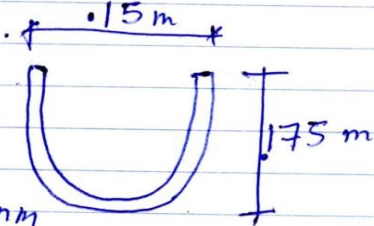


SERGIO OLIVERA RAMOS
INGENIERO CIVIL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 35446
C.O. N° 000321VC2RVII

Asiento N° 017
03/oct/2017 C.S. Pto Bermudez

Del supervisor obra

- Se verifica el Nivel de contrapiso del bloque B.
- Ubicar las columnetas tipo Ca. de acuerdo al plano E-1.
- Se rechaza las canaletas llegadas a obra deber ser:




0.15m


0.175m

Canaleta plancha 6°
e = 1/27" ó 0.9mm

Abrazadera de fe: 1" x 3/8" @ 1.03.
(Ver plano A-12)



SERGIO OLIVERA RAMOS
INGENIERO CIVIL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 35446



BECKER J. PAUCAR SANTILLAN
ARQUITECTO
PROPIETARIO


Fuente: Cuaderno de Obras

Anexo 5. Análisis del Residente de Obra

c/o # 1


CUADERNO DE OBRA

OBRA = MEJORAMIENTO DE CAPACIDAD RESOLUTIVA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PTO. BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD DE OXAPAMPA - REGION PASCO.



Viene Asiento N° 17 (del Supervisor).

- Se reitera diseño mezcla $f'c = 210, 195, 140 \text{ kg/cm}^2$
- Así mismo cumplir con el ítem 20: de Impacto Ambiental:
 - Acondicionamiento de Pelleno Sanitario.
 - Construcción de Incineradores de basura.
 - Letreros ambientales
 - Habilitación de contenedores de basura.
 - Sellado de microrellenos y letrinas de obra.
 - Acondicionamiento de basura.
- Del mismo modo cumplir con los ítem Impacto Ambiental en los demás puestos de Salud.
- Se solicita la eliminación del dermote a un botacero autorizado por la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez.



BECKER J. PAUCAR SANTIAGO
ARQUITECTO
CAP. 3111

ANOTACION N° 018 - RESIDENTE 04. OCT. 17.

1. SE HACE CONSTANCIA A LA SUPERVISION LO SIGUE:

- 1.1 SE RATIFICA LO CITADO POR LA SUPERVISION EN EL PARRAFO N° 2, ASIENTO N° 15, FECHA 02. OCT. 17, FOLIO 19.
- 1.2 EL MODULO "A" ES UNA EDIFICACION ANTIGUA DE 37 AÑOS APROXIMADAMENTE, SEGUN DATOS DE LOS TRABAJADORES ANTIQ. DEL C.S.P.B Y MORADORES DE PTO. BERMUDEZ. HA SUPERADO SU PERIODO DE DISEÑO DE OBRA EJECUTADA.
- 1.3 EL DIAGNOSTICO Y/O EVALUACION DEL MODULO "A". SE HA REALIZADO DE MANERA VISUAL O PREVISIBILE EJECUTANDOSE REMODELACIONES SIN TENER EN CUENTA EL ANALISIS ESTRUCTURAL DE EL MODULO "A"

VAN...
PROPIETARIO


INGENIERO CIVIL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 35448
CIV N° 000321MC 28VII

Fuente: Cuaderno de Obras

Anexo 6. Observaciones a la Edificación

c/o #1

CUADERNO DE OBRA N° 27

OBRA: MEJ. DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PTO. BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD DE OXAPAMPA - REGION PASCO.

VIENE II. ... ADIFACION N° 01B - RESIDENTE (C.S. PTO. BERMÚDEZ


... II PRESENTABA EN ESE ENTONCES, DESCUIDANDOSE EL CONCEPTO DE UNA CONSTRUCCION COMO ES: SEGURIDAD, FUNCIONALIDAD, ESTETICA Y EXHIBICION.


1.4 NO SE HA EJECUTADO UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS E.M.S. ANTE LA PRESENCIA DE UN SUELO BLANDO ($< 1.00 \text{ kg/cm}^2$), QUE PRESENTA LA ZONA DE OBRAS Y QUE ES TIPICO EN LA REGION SELVA. EL "O" ES INSEGURO.

1.5 NO SE HAN REALIZADO CONTROLES DE CALIDAD DEL CONCRETO, EL MISMO QUE PRESENTA CARACTERISTICAS TERROZAS, COLOR AMARILLENTO, SE DESMENUZA ~ MANUALMENTE --- ETC. EL "O" ES INSEGURO O DUDOSA.

1.6 FALENCIAS TECNICAS ESTRUCTURALES EN LOS ACCEROS LONGITUDINALES (EMPALMES) Y TRANSVERSALES (ESTRIBOS SIN CONFINAMIENTO EN LOS NUDOS COL. CON VIGAS. Y DE DIAMETRO 5MM.). ANALISIS ESTRUCTURAL INSEGURO.

1.7 EN MERITO AL PRECEDENTE SE PIDE A LA SUPERVISOR SUSPENDER LOS TRABAJOS DE OBRA DEL MODULO "A". TODA VEZ QUE EN CONCORDANCIA CON LO QUE CITA EL EXP. TECNICO PRESENTA ERRORES Y FALLAS ESTRUCTURALES. QUE DEFINITIVAMENTE AFECTAN A LA "SEGURIDAD DEL MODULO "A", PONIENDO EN PELIGRO A LA POBLACION, A LOS TRABAJADORES O A LA INTEGRIDAD DE LA MISMA OBRA. ADEMAS, PIDO LA PRESENCIA EN OBRA DE UN ING. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS PARA REDISEÑAR LOS ~ REFORZAMIENTOS QUE DEMANDAN LOS EVENTOS DE LA REMODELACION Y MEJORAMIENTO DEL CITADO MODULO.




Ray Perú
SERGIO OLIVERA RAMOS
INGENIERO CIVIL

PROPIETARIO

Fuente: Cuaderno de Obras

Anexo 7. Residente de Obra comunica que aún se sigue las Labores paralizadas en el Modulo A

C/O #1

CUADERNO DE OBRA

OBRA = MET. DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PTO. BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA - REGION PASCO.

BOGOTÁ DE PASCO

ANOTACION N° 046 - RESIDENTE 23. OCT. 2017

1= TAREAS EJECUTADAS.

- MODULO "A" = CONTINUA PARALIZADO. NO VIENE A OBRA NINGUN ESTRUCTURALISTA A DAR SOLUCION A CONSULTA.
- MODULO "B" = CONT. PICADO DE ULTIMA MESA CON ESCURRIDERO.
- C°P° = CONT. ENCOF LADO POSTERIOR E IZQUIERDO DE S/C ARMADO. + VACIADO CONCRETO f_c 175 KG/CM² DE LADO IZQUIERDO.

2= SE SOLICITA A LA SUPERVISION PERMISO PARA VACIADO C°P° S/C ARMADO LADO IZQUIERDO.

3= CONTINUAN TRABAJANDOSE EN LOS P.S EL MILAGRO, YESUPE, REDENCION NEVATI, NUEVO NEVATI, UNION Y SIRIA.

4= CULMINACION DEL CUAD. OBRAS # 1.

SERGIO OLIVERA RAMOS
INGENIERO CIVIL
Legado del Colegio de Ingenieros N° 2546
C.O. N° 000321072001

Asiento n° 047 Del supervisor de obra.
23/oct/2017

- Con respecto al ítem 1.5.1 del Residente obra (Anotación 045) del 23/oct/2017, la supervisión se pronunció comunicando a la entidad con Carta N° 005-50-BJPS/GRP/2017 e informe N° 003-50-BJPS/GRP/2017 con fecha de ingreso 11/oct/2017. A la fecha no se tiene visita, verificación por parte de la entidad para resolver los problemas del Estado Estructural del Módulo A que está suspendida las actividades en dicha zona por lo que la Supervisión reitera dicha solicitud de verificación y pronunciamiento del proyectista.

Se autoriza vaciado de sobrecimiento armado con concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$.



- Se cierra el presente cuaderno de obra con el folio n° 50 ^{N° 01} aperturandose el cuaderno de obra N° 02 con 100 folios.

SERGIO OLIVERA RAMOS
INGENIERO CIVIL
Legado del Colegio de Ingenieros N° 2546

RODRIGO PAUCAR SANMARTIN
ARQUITECTO
CAP 6111

Fuente: Cuaderno de Obra

Anexo 8. Resolución de aprobación de Adicional N° 01



 

Resolución Ejecutiva Regional

N° 0148 -2018-G.R.PASCO/GOB





Cerro de Pasco **26 MAR. 2018**

EL GOBERNADOR DEL GOBIERNO REGIONAL PASCO

VISTO:

El memorando n° 0673-2018-G.R.PASCO-GOB/GGR, del 26 de marzo del 2018, del gerente general regional, informe n° 611-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI del 26 de marzo del 2018 del gerente regional de infraestructura, informe n° 0772-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO., de fecha 21 de marzo del 2018, acta de comité de evaluación, informe n° 042-2018-G.R.PASCO-GRI/SGSO/CO-MDTB., de fecha 22 de marzo del 2018, del coordinador de obra, Informe n° 0231-2018-GRP-GGR-GRPPAT/SGEPI., de fecha 22 de marzo del 2018, de la sub gerente de estudios de pre inversión, informe n° 26-2018-GRP-GGR-GRPPAT-SGEPI/LJLS., de fecha 22 de marzo del 2018, del formulador del PIPs, informe n° 039-2018/GOB.REG.PASCO-GGR-GRI-rtb, de fecha 16 de marzo del 2018, informe n° 0741-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO., de fecha 15 de marzo del 2018, del sub gerencia de supervisión de obras, informe n° 0259-2018-GR-PASCO-GRI-SGSO-CM/ADAP, de fecha 15 de marzo del 2018, del coordinador de monitores, acta de pactación de precios unitarios, carta n° 022-SO-BJPS/GRP/2018, de fecha 28 de febrero del 2018, del Arq. Becker Paucar Santiago e informe sustento adicional y deductivo vinculante n° 01, de la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco", y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, precisa que "Los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia (...); siendo la autonomía una atribución constitucional, conforme se desprende de los alcances del artículo 191° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 30305, que indica "Los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el literal d) y el literal k) del artículo 21° de la Ley N° 27867 -Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, se desprende que es atribución del Gobernador Regional: emitir "...las **Resoluciones** y Decretos Regionales" así como, "Celebrar y suscribir, en representación del Gobierno Regional, contratos, convenios y acuerdos relacionados con la ejecución o concesión de obras, proyectos de inversión, prestación de servicios y demás acciones de desarrollo conforme a la Ley de la materia y sólo respecto de aquellos bienes, servicios y/o activos cuya titularidad corresponda al Gobierno Regional";

Que, con fecha 11 de setiembre del 2017 se suscribió el **Contrato N° 042-2017-GRPASCO/GGR**, para la ejecución de la Obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco", por un monto contractual de S/. 3'099,880.24 soles, y un plazo contractual de noventa (90) días calendario;

Que, mediante carta n° 022-SO-BJPS/GRP/2018, de fecha 28 de febrero del 2018, el Arq. Becker Paucar Santiago supervisor de la obra presenta el informe de sustento del adicional y deductivo vinculante n° 01, de la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco", la misma es como sigue:

Que, mediante informe n° 0259-2018-GR-PASCO-GRI-SGSO-CM/ADAP, de fecha 15 de marzo del 2018, el Ing. Ángel Donato ARIAS POMA, coordinador de monitores, opina por la procedencia del adicional y deductivo vinculante n° 01 del proyecto "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco",

1. ANTECEDENTES: ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

Mediante el asiento N° 15 del Supervisor (02/oct/2017) se deja constancia que la estructura existente columnas, vigas, no tiene la resistencia adecuada.
Mediante el asiento N° 16 del Residente (02/oct/2017) deja constancia que el modulo A es una edificación antigua de 37 años aprox. Según datos de los moradores de Pto Bermúdez.
Mediante el asiento N° 18 del Residente (04/oct/2017) el contratista solicita suspender los trabajos en el Modulo A por seguridad estructural.
Mediante el asiento N° 19 del Supervisor (02/oct/2017) se solicita la presencia del área de estudios del G.R.P para verificar el estado estructural del

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

Módulo A y la presencia de un Ing. estructuralista para realizar un diagnóstico y evaluación del Módulo A.

Mediante el asiento N° 23 del Supervisor (09/oct/2017) se recepciona el Informe N° 003-2017-CRS-SOR/RO del residente de obra remite la Incompatibilidad de proyecto-Modulo A, debido a las falencias estructurales de las columnas, vigas, cimiento existente, solicitando la presencia de un ingeniero estructuralista. la supervisión solicita al Área de Estudios y/o supervisión del GRP la verificación conjuntamente con un Ing. estructuralista para definir los refuerzos que se requiere o tomar otras alternativas como la demolición total de las estructuras deterioradas.

Con Carta N° 005-SO-BJPS/GRP/2017 e Informe N° 003-SO-BJPS/GRP/2017 la supervisión comunica las deficiencias del estado estructural existente del módulo A del Centro de Salud de Puerto Bermúdez, solicitando la presencia del área de estudios y un ingeniero estructuralista.

Mediante asiento N° 049 Del Del Residente (24/oct/2017) deja constancia en ítem 5.1 deja constancia a la supervisión y solicita pronunciamiento respectivo de la sustentación refiriendo a la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD. Disposiciones generales numeral 6.1 del art. 6 Así mismo en el ítem 5.2 hace referencia a la verificación la existencia de prestaciones adicionales a ejecutarse en los puestos de salud. Mediante el asiento N° 50 del Supervisor (24/oct/2017) se deja constancia, se viene ejecutando los SSHH de los puestos de salud y no cuentan con agua potable tampoco con E.E., en resumen, no estarán operativos, por tanto, es imprescindible dotar de agua y E.E. a través de paneles fotovoltaicos.

En el asiento N° 050 Del supervisor de obra del 24/oct/2017 también se deja constancia, en los puestos de salud: Puerto Yesupe, Boca Samaya, Nuevo Nevati, Redención Nevati ya cuentan con tanque séptico, cámara de distribución de caudales y pozos sépticos, solo siendo necesario su limpieza, mantenimiento y la construcción de sus tapas en algunos casos, siendo todo esto materia de deductivo. (P.S. Yesupe: tiene T.S. y P.P.; P.S. Boca Samaya: tiene C.D.C. y P.P.)

Acta de Asamblea Extraordinaria del Centro Poblado Ashaninka San Pablo de fecha 27 de octubre donde solicitan mejoramiento cobertura, servicios higienicos, almacenamiento agua y otros.

Mediante asiento N° 071 Del supervisor (09/nov/2017) se deja constancia, en la fecha se tiene la visita del Perito designado por el Gobierno Regional Pasco Ing. Juan Camac Cruz y el personal del Área de Supervisión del GRP B/Ing Daniel Huamán Quispe. Se verifico el modulo A del Centro Salud Puerto Bermúdez, tomando muestras del concreto existente en cimiento/columnas/vigas, verifico el tipo de suelo, así mismo verifico As de columnas, vigas.

Mediante asiento N° 074 Del supervisor (13/nov/2017) se deja constancia a solicitud del contratista de solicitar recepción parcial, se indica que existen puestos de salud que presentan deductivos y adicional de obra.

Con carta N° 008-SO-BJPS/GRP/2017 e INFORME N° 005-SO-BJPS/GRP/2017 recepcionado por el GRP el 11/oct/2017.

Mediante asiento N° 086 Del supervisor (21/nov/2017) se deja constancia, en la fecha se tiene la visita a la obra el Ing. Armando Rodríguez Custodio y el técnico laborat. Jair Barbaran Abregu, realizando ensayos de esclerometria en las columnas y vigas existentes del módulo A, lo cual complementara al informe/dictamen del Perito Ing. Juan Camac.

Mediante asiento N° 121 Del supervisor (12/dic/2017) se deja constancia la recepción de la carta n° 0689-2017-GR. PASCO CGR-GRU/SGSO con asunto: Elaboración de expediente técnico Adicional y Deductivo vinculante N° 01 lo cual comprende lo del Módulo A del C.S. y demás puestos de salud, también se recibe adjunto la carta N° 001-2017-PERITO/JJCC

Mediante asiento N° 130 Del Residente obra (18/dic/2017) indica haber culminado los trabajos de los puestos de salud y no tener más frente, tomando la decisión de suspender las labores.

Mediante asiento N° 131 Del Supervisor obra (18/dic/2017) ratifica, se han culminado los trabajos en los puestos de salud, con observaciones menores, por lo que se comunica a la Entidad la PARALIZACION DE OBRA CON SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION, evitando generar mayores gastos generales (por ampliación de plazo de ser el caso) en contra de la entidad.

Con Carta N° 001-22017-PERITO/JJCC de fecha 06 de diciembre el Perito Ing. Juan Camac Cruz remite el INFORME TECNICO PERICIAL

Con fecha 11 de diciembre 2017, se recepciona la Carta N° 0689-2017-G.R. PASCO-GGR-GRU/SGSO con asunto designación de elaboración del Expediente Adicional y Deductivo Vinculante N° 01. "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRORED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO."

Con Carta N° 016-BJPS/2017 con fecha 14 diciembre 2017, se remite respuesta a la designación de elaboración del Expediente Adicional y Deductivo Vinculante N° 01.

Con Carta N° 03-2017 de fecha 15 diciembre 2017, se recepciona la solicitud de trabajos Adicionales en los diferentes establecimientos de salud por parte del Director de la Micro Red Puerto Bermúdez Dr. Luis Pimental Castañeda.

2. ANALISIS: SUSTENTO TECNICO ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

3.1. SOLICITUD DEL CONTRATISTA

Con Carta N° 001-22017-PERITO/JJCC de fecha 06 de diciembre el Perito Ing. Juan Camac Cruz remite el INFORME TECNICO PERICIAL donde realiza la inspección ocular, también indica que la estructuración del Módulo A es una albañilería confinada.

La Calidad del Concreto en obra, con los resultados de los ensayos de Esclerometria realizado por la consultora de Estudios y Proyectos Dash y Leo, indican los siguientes resultados bajos: en columnas es de $f_c=123.33 \text{ kg/cm}^2$ y en vigas es de $f_c=141.67 \text{ kg/cm}^2$.

El acero con problemas de corrosión, por otro lado el estribo no corresponden a un acero de uso estructural.

Se tiene un suelo malo para la construcción, con un IP de 15.5

Se tiene como conclusión del Perito: La rehabilitación del Módulo A NO ES COMPATIBLE con escenario sin proyecto.

De acuerdo al Calendario Programado PERT CPM, la ejecución de Modulo A esta en Ruta Critica, lo cual va generar Ampliación de Plazo.

Así mismo se tiene pendiente los Deductivos y adicionales de obra en varios puestos de salud, indicados en los asientos durante el proceso de ejecución.

3.2. ANALISIS - SUSTENTO TECNICO DEL SUPERVISOR

- Con respecto al Módulo A del Centro de Salud, No se cumple con el Art. 9 Concepción Estructural Sismo resistente de la Norma E.030 del RNE, debido a la falta de resistencia adecuada, falta de continuidad de la estructura, falta de simetría por distribución de las masas.
- Con Carta N° 001-22017-PERITO/JJCC de fecha 06 de diciembre el Perito Ing. Juan Camac Cruz remite el INFORME TECNICO PERICIAL donde hace referencia:
Configuración estructural
Como resultado de la inspección ocular, verifica que la estructuración del Módulo A en la situación actual corresponde a una configuración

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

netamente de albañilería confinada.
Calidad del Concreto en obra.

Los resultados de los ensayos de Esclerometría realizado por la consultora de Estudios y Proyectos Dash y Leo, indican los sgtes resultados:

Columna-1	Muestra E1 110kg/cm ²
Columna-2	Muestra E2 140kg/cm ²
Columna-3	Muestra E3 120kg/cm ²
Viga-1	Muestra E4 165kg/cm ²
Viga-1	Muestra E5 130kg/cm ²
Viga-1	Muestra E6 130kg/cm ²

Estado del acero de refuerzo en elementos de concreto armado.

El acero con problemas de corrosión, por otro lado el estribo no corresponde a un acero de uso estructural.

Verificación del terreno de fundación.

Se tiene un suelo malo para la construcción, con un IP de 15,5

Conclusión del Perito:

La rehabilitación del Módulo A NO ES COMPATIBLE con escenario sin proyecto.

El promedio de los tres ensayos de esclerometría en columnas es de $f_c = 123.33 \text{ kg/cm}^2$ y el promedio de los tres ensayos de esclerometría en vigas es de $f_c = 141.67 \text{ kg/cm}^2$, los cuales NO cumplen con el reglamento del ACI.

Recomendación del Perito:

Sugiere que la obra del Módulo A existente sea declarada obra ruínosa por el organismo correspondiente y como consecuencia se ordene la demolición, a fin de evitar daños mayores.

- c. El Saldo de obra consta de 12 establecimientos de salud, de los cuales 11 puestos de salud y 01 Centro de salud. Los 11 puestos de salud han sido culminados la ejecución de las partidas con observaciones menores. (asiento N° 079 Del supervisor (16/nov/2017), asiento N° 081 Del supervisor (17/nov/2017), asiento N° 084 Del supervisor (18/nov/2017), asiento N° 115 Del supervisor (8/dic/2017), asiento N° 117 Del supervisor (9/dic/2017), asiento N° 119 Del supervisor (9/dic/2017), Mediante asiento N° 127 Del supervisor (15/dic/2017).

Sin embargo carecen de servicios básicos (agua y energía eléctrica) por lo que NO funcionarán y/o tendrán problemas de contaminación, salubridad, higiene y conservación de medicamentos por falta de los servicios mencionados.

El Centro de salud de Puerto Bermúdez ha sido ejecutadas los frentes/partidas independientes o que no tiene vínculo directo físicamente con el Módulo A, sin embargo queda pendiente de ejecución del Módulo A en su integridad y de las partidas colindantes y/o que están vinculadas físicamente.

- d. De acuerdo al Calendario Programado PERT CPM, la programación de la ejecución de Módulo A esta en Ruta Crítica, lo cual va generar Ampliación de Plazo.
- e. También existen Puestos de salud donde se han ejecutado los saldos de obra como los servicios higiénicos y sistemas de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico, cámara distribución caudales y pozos percoladores) Sin embargo no cuentan con agua, tampoco con energía eléctrica, siendo imprescindible Adicionales de obra para dotarles de agua y E.E. También existen partidas ya ejecutadas los cuales son Deductivos de obra. Todas estas ocurrencias se dejó constancia en el asiento N° 049 Del residente (24/oct/2017), asiento N° 050 Del supervisor (24/oct/2017), asiento N° 074 Del supervisor (13/nov/2017, a su vez comunicado a la entidad mediante carta N° 008-SO-BJPS/GRP/2017 e INFORME N° 005-SO-BJPS/GRP/2017 recepcionado por el GRP el 11/oct/2017.
- f. Se recibe la Carta N° 0689-2017-G.R.PASCO-GGR-GRI/SGSO con fecha 11 diciembre 2017, con asunto: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01. Así mismo se recibe una copia del Informe Técnico pericial del estado estructural del Módulo A del Centro de Salud Puerto Bermúdez.
- g. Con respecto a la Con Carta N° 03-2017 de fecha 15 diciembre 2017, la solicitud de trabajos Adicionales en los diferentes establecimientos de salud por parte del Director de la Micro Red Puerto Bermúdez Dr. Luis Pimentel Castañeda, indica las carencias y/o necesidades que tienen los diferentes establecimientos de salud, siendo en su mayoría servicios básicos, consiguientemente ya tienen indicios de contaminación y falta de salubridad, así como medicamentos desechados por falta de E.E. para su conservación a temperatura adecuada.

3. SUSTENTO LEGAL DEL ADICIONAL-DEDUCTIVO DE OBRA.

- En la Ley de Contrataciones, Artículo 34.3 Modificaciones al contrato, establece: "Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad."
- En las Disposiciones complementarias Finales de la Ley de Contrataciones finales, artículo 34-A.- Modificaciones convencionales al contrato, establece: "Sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones a que hubiere lugar, cuando no resulten aplicables los adicionales, reducciones y ampliaciones, las partes pueden acordar otras modificaciones al contrato siempre que las mismas deriven de hechos sobrevinientes al perfeccionamiento del contrato que no sean imputables a alguna de las partes, permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente, y no cambien los elementos determinantes del objeto. Cuando la modificación implique la variación del precio, debe ser aprobada por el Titular de la Entidad".
- En el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en el artículo 175, Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), establece. "Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original".
- En otro párrafo del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en el artículo 175, Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), establece. "En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente".
- En otro párrafo del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en el artículo 175, Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), establece. "De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactaran nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y de no existir, se sustentan en precios del mercado debidamente sustentadas".

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

- La Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, aprobada con Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, de Contraloría General de la República, indicada en su numeral 6.3 "PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA Y CAUSALES QUE LA ORIGINAN", inciso b, las prestaciones adicionales de obra se originan por: "Deficiencias en el expediente técnico de obra".



4. CAUSAL GENERADORA DEL ADICIONAL DE OBRA

La causa que originó el Presupuesto Adicional - Deductivo Vinculado N° 1 son las "deficiencias del expediente técnico de obra", referida en el ítem 6.3 prestaciones adicionales de obra y causales que la originan en el inciso "b" de la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, aprobada con Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.

5. RESUMEN PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N° 01:

COMPONENTE	DESCRIPCION DEDUCTIVO	COSTO DIRECTO S/.	
001	CS PUERTO BERMUDEZ		1,093,868.52
002	PS EL MILAGRO		0.00
003	PS UNION SIRIA	ACONDICIONAM. RELLENO SANITARIO	320.96
004	PS YESUPE	TANQUE SEPTICO, POZO PERCOLACION	11,128.33
005	PS SAN PABLO	SIST. DESAG. Y VENTILACION	1,341.19
006	PS AGUACHINI		0.00
007	PS BOCA SAMAYA	TANQUE SEPTICO	7,935.35
008	PS NUEVO NEVATI	CDC, POZO PERCOLACION	7,827.93
009	PS REDENCION NEVATI	TANQUE SEPTICO, CDC, POZO PERCOLACION	15,763.27
010	PS NEGUACHI		0.00
011	PS TUPAC AMARU		0.00
012	PS ZUNGAROYALI		0.00
	COSTO DIRECTO		1,138,185.55
	GASTOS GENERALES (G. fijos y G. variables)	5.00%	56,909.28
	UTILIDAD	10.00%	113,818.56
SUB TOTAL			S/. 1,308,913.38
	IMPUESTO (IGV)	18.00%	S/. 235,604.41
TOTAL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01			S/. 1,544,517.79
		% DEDUCTIVO	49.825%

El presupuesto del DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01 asciende a la suma de S/ 1,544,517.79 (Son: Un Millón quinientos cuarenta y cuatro mil quinientos diecisiete con 79/100 nuevos soles, incluido IGV).

6. RESUMEN PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA N° 01

COMPONENTE	DESCRIPCION ADICIONAL	COSTO DIRECTO S/.	
001	CS PUERTO BERMUDEZ		1,067,769.42
	ESTRUCTURAS	439,742.53	
	ARQUITECTURA	472,135.19	
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	94,309.06	
	INSTALACIONES SANITARIAS	61,582.52	
002	PS EL MILAGRO	DOTAC. AGUA	12,025.83
003	PS UNION SIRIA	CAPTACION AGUA, MEJORAM. SSHH Y COBERT.	8,294.64
004	PS YESUPE	MANTEN. TANQUE SEPTICO	718.48
005	PS SAN PABLO	MEJORAM. SERVICIOS HIGIENICOS	24,402.91
006	PS AGUACHINI	CAPTACION AGUA, DOT. E Y MEJORM. COBERT.	28,661.04

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional



007	PS BOCA SAMAYA	CAPTACION AGUA Y DOT. E.E				30,663.35
008	PS NUEVO NEVATI	CAPTACION AGUA Y DOT. E.E				36,778.74
009	PS REDENCION NEVATI	MANTEN. TANQUE SEPTICO				718.48
010	PS NEGUACHI	CAPTACION AGUA Y DOT. E.E	25,775.56			46,253.98
		SERVICIOS HIGIENICOS	20,478.42			
011	PS TUPAC AMARU	CAPTACION AGUA Y DOT. E.E				29,149.11
012	PS ZUNGAROYALI	DOTAC. AGUA Y DOT. E.E				33,725.06
		COSTO DIRECTO				1,319,161.04
		GASTOS GENERALES (G. fijos y G. variables)	5.00%			65,968.05
		UTILIDAD	10.00%			131,916.10
SUB TOTAL						S/ 1,517,035.20
		IMPUESTO (IGV)	18.00%			273,066.34
TOTAL PRESUPUESTO ADICIONAL N° 01						S/ 1,790,101.53
		% ADICIONAL				57.75%
		% INCIDENCIA				7.92%

El presupuesto del ADICIONAL DE OBRA N° 01 asciende a la suma de S/. 1,790,101.53 (Son: Un Millón setecientos noventa mil cientos uno con 53/100 nuevos soles, incluido IGV).

El Presupuesto del Adicional de obra N° 01 ha sido elaborado con precios unitarios del presupuesto referencial contractual y precios pactados, afectado por el factor de relación de la propuesta de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 175 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establecido en el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

7. RESUMEN DE PRESUPUESTO

ADICIONAL - DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01

ESTABLECIMIENTO SALUD	TOTAL CONTRACTUAL	EJECUTADO	POR EJECUTAR	DEDUCTIVO COSTO DIRECTO	ADICIONAL COSTO DIRECTO	ADICIONAL NETO =ADIC. - DED
1 CS PUERTO BERMUDEZ	1,790,574.08	367,790.25	328,919.45	1,093,868.52	1,067,769.42	-26,099.10
2 PS EL MILAGRO	168,443.78	166,777.36	1,666.46	0.00	12,025.83	12,025.83
3 PS UNION SIRIA	10,408.14	10,087.19		320.96	8,294.64	7,973.68
4 PS YESUPE	73,364.75	60,517.54	1,718.87	11,128.33	718.48	-10,409.85
5 PS SAN PABLO	9,555.05	8,213.87		1,341.19	24,402.91	23,061.72
6 PS AGUACHINI	23,849.55	23,330.94	518.50	0.00	28,661.04	28,661.04
7 PS BOCA SAMAYA	24,978.24	17,042.89		7,935.35	30,663.35	22,728.00
8 PS NUEVO NEVATI	30,644.03	22,360.09	456.00	7,827.93	36,778.74	28,950.81
9 PS REDENCION NEVATI	74,177.71	57,110.33	1,304.10	15,763.27	718.48	-15,044.79
10 PS NEGUACHI	27,456.62	27,050.42	406.19	0.00	46,253.98	46,253.98
11 PS TUPAC AMARU	27,909.05	27,909.04		0.00	29,149.11	29,149.11
12 PS ZUNGAROYALI	23,001.74	22,439.48	562.25	0.00	33,725.06	33,725.06
COSTO DIRECTO	S/ 2,284,362.74	810,625.37	335,551.82	1,138,185.55	1,319,161.04	180,975.49
SUB TOTAL	S/ 2,627,017.15	932,219.18	385,884.59	1,308,913.38	1,517,035.20	208,121.81

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

TOTAL CONTRACTUAL	S/. 3,099,880.24	1,100,018.63	455,343.82	1,544,517.79	1,790,101.53	245,583.74
%	100%	35.486%	14.689%	49.825%	57.75%	7.92%



8. INCIDENCIA

El porcentaje de incidencia del adicional resulta de la relación entre el monto de dicho adicional disminuido en el deductivo vinculado dividido entre el monto del Contrato Principal.

$$I = \frac{\text{Adicional N° 01 - Deductivo N° 01}}{\text{Monto del Contrato Principal}} \times 100$$

$$I = \frac{\text{S/. 1,790,101.53} - \text{S/. 1,544,517.79}}{\text{S/. 3,099,880.24}} \times 100$$

$$I = 7.922\%$$

Lo que indica que el Adicional de Obra N° 1 tiene una incidencia acumulada de 7.92% respecto al Contrato Principal.

9. PLAZO PARA EJECUTAR EL ADICIONAL DE OBRA

El plazo calculado para ejecutar el adicional de obra N° 01 es de 120 (Ciento veinte) días calendario, sustentado en el calendario del Exp. Adicional-Deductivo Vinculante (En vista que el Modulo A-principal se encuentra en Ruta Crítica). Esto entra en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación vía acto resolutorio por la autoridad competente.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cumplimiento al Art. 10 de la Norma E.030 del RNE, Un establecimiento de Salud (Centro de Salud) tiene una categoría de edificación esencial A2, cuya función no debería interrumpirse inmediatamente después de que ocurra un sismo severo, por lo que es indispensable la demolición y construcción de obra nueva, además teniendo opinión favorable del Perito.

En cumplimiento al Art. 175 Prestación adicional menores al 15% del reglamento de la Ley de contrataciones con el estado, existe deductivos de obra por la existencia de partidas ejecutadas, así como la necesidad de ejecutar prestación adicional para dar operatividad y funcionamiento a la obra como meta final.

- Es necesaria la aprobación del adicional de obra N° 01, porque sin la ejecución de las partidas consideradas en este adicional, el proyecto no cumple con la finalidad establecida en el contrato de obra y los objetivos planteados en el proyecto.
- Por lo expuesto, se RECOMIENDA al Gobierno Regional de Pasco APROBAR con Resolución el Presupuesto del Adicional de Obra N° 01, para cumplir con los objetivos planteados en el proyecto, que asciende a la suma de S/. 1,790,101.53 (Son: Un Millón setecientos noventa mil ciento uno con 53/100 nuevos soles, incluido IGV).
- Además, se RECOMIENDA al Gobierno Regional de Pasco APROBAR vía Resolución el Deductivo Vinculado de la Obra N° 01, para cumplir con los objetivos planteados en el proyecto, que asciende a la suma de S/. 1,790,101.53 (Son: Un Millón setecientos noventa mil ciento uno con 53/100 nuevos soles, incluido IGV).
- Siendo el presupuesto ADICIONAL NETO de la obra la suma de S/. 245,583.74 (Son: Doscientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y tres con 74/100 nuevos soles, incluido IGV).
- Por este monto se tiene que aprobar la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad de acuerdo a lo establecido en el Artículo 175 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- La incidencia resultante del Adicional Deductivo vinculado de Obra N° 01 es de 7.92% respecto al presupuesto contractual, encontrándose dentro de los parámetros establecidos en las normas vigentes, la cual puede aprobar solo la Entidad sin consultar a la Contraloría General de la República.
- El presupuesto del Adicional de Obra N° 01 serán ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste «K» que se obtenga de aplicar en las fórmulas polinómicas del adicional de obra N° 01, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización, en cumplimiento del Artículo 167 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; las fórmulas polinómicas tienen la fecha del presupuesto base, fecha donde se elaboró el presupuesto del valor referencial.
- Para la ejecución del presente adicional de obra N° 01 es necesario la aprobación de 30 días calendario, la cual entra en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación vía acto resolutorio por la autoridad competente.
- La supervisión como consultor designado para la elaboración del expediente técnico del adicional deductivo vinculado de obra N° 01 aprueba el expediente adjunto al presente documento.

Es indispensable la ejecución de las partidas adicionales para mejorar la atención de salud en los diferentes establecimientos, consiguientemente se reducirá la contaminación, falta de higiene y mejora en la conservación de los medicamentos, ya referida por parte del Director de la Micro red Puerto Bermúdez, en aplicación a la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, aprobada con Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.

Que, en fecha 28 de febrero del 2018 se suscribe el acta de pactación de precios unitarios de fecha 28 de febrero del 2018, en la cual suscriben el Arquitecto Becker Paucau Santiago supervisor de la obra y el señor Abdías Arnao Alvarado representante común del consorcio "Reforma de la Salud"

Que, mediante n° 0259-2018-GR-PASCO-GRI-SGSO-CM/ADAP., de fecha 15 de marzo del 2018, el ing Ángel Donato ARIAS POMA, coordinador de monitores opina procedente el adicional y deductivo n° 01 de la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutoria de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco" ratificando el sustento técnico y presupuestal.

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

4.4.3 RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL - DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01

ESTABLECIMIENTO SALUD	TOTAL CONTRACTUAL	EJECUTADO	POR EJECUTAR	DEDUCTIVO COSTO DIRECTO	ADICIONAL COSTO DIRECTO	INCIDENCIA NETO =ADIC. - DED
1 CS PUERTO BERMUDEZ	1,790,574.08	367,790.25	328,919.45	1,093,868.52	1,067,769.42	-26,099.10
2 PS EL MILAGRO	168,443.78	166,777.36	1,666.46	0.00	12,025.83	12,025.83
3 PS UNION SIRIA	10,408.14	10,087.19		320.96	8,294.64	7,973.68
4 PS YESUPE	73,364.75	60,517.54	1,718.87	11,128.33	718.48	-10,409.85
5 PS SAN PABLO	9,555.05	8,213.87		1,341.19	24,402.91	23,061.72
6 PS AGUACHINI	23,849.55	23,330.94	518.50	0.00	28,661.04	28,661.04
7 PS BOCA SAMAYA	24,978.24	17,042.89		7,935.35	30,663.35	22,728.00
8 PS NUEVO NEVATI	30,644.03	22,360.09	456.00	7,827.93	36,778.74	28,950.81
9 PS REDENCION NEVATI	74,177.71	57,110.33	1,304.10	15,763.27	718.48	-15,044.79
10 PS NEGUACHI	27,456.62	27,050.42	406.19	0.00	46,253.98	46,253.98
11 PS TUPAC AMARU	27,909.05	27,909.04		0.00	29,149.11	29,149.11
12 PS ZUNGARROYALI	23,001.74	22,439.48	562.25	0.00	33,725.06	33,725.06
COSTO DIRECTO	S/. 2,284,362.74	810,625.37	335,551.82	1,138,185.55	1,319,161.04	180,975.49
SUB TOTAL	S/. 2,627,017.15	932,219.18	385,884.59	1,308,913.38	1,517,035.20	208,121.81
TOTAL CONTRACTUAL	S/. 3,099,880.24	1,100,018.63	455,343.82	1,544,517.79	1,790,101.53	245,583.74
%	100%	35.49%	14.69%	49.83%	57.75%	7.92%

4.5. PORCENTAJE DE INCIDENCIA DEL PRESUPUESTO ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

- PORCENTAJE DE INCIDENCIA ACUMULADA DEL PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA RESPECTO DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL (%):

Para contratos que aplica Ley N° 30225 y su Reglamento (a partir del 9 de enero de 2016), el cálculo de incidencia acumulada de Presupuesto Adicional de Obra se calcula con la siguiente formula:

$$I\% = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} PAO + \sum_{i=1}^{i=n} MM - \sum_{i=1}^{i=n} PDV}{MC} \times 100$$

PAO = Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la Contraloría, y el presupuesto adicional en trámite.
MM = Mayores metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de Contratación a precios unitarios.
PDV = Presupuestos deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el Vinculado al que se encuentre en trámite.
MC = Monto del contrato original.

$$I = \frac{1,790,101.53 - 1,544,517.79}{3,099,880.24} \times 100$$

$$I = 7.92\%$$

MONTO TOTAL DE PRESUPUESTO ADICIONAL N° 01	S/. 1,790,101.53	57.75%
MONTO TOTAL DEL DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01	S/. 1,544,517.79	49.83%
PRESUPUESTO NETO DEL ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01	S/. 245,583.74	7.92%

4.6. NUEVO MONTO VIGENTE DE OBRA

Con la aprobación del presente Adicional y Deductivo Vinculante N° 01 al Contrato de la obra, el monto vigente del contrato ascenderá a la suma de S/. 3,099,880.24 (Tres Millones Noventa y Nueve Mil Ochocientos Ochenta con 24/100 Nuevos Soles), cuyo detalle se muestra en el siguiente cuadro:

ITEM	PRESUPUESTO	PARCIAL
I	CONTRACTUAL	3,099,880.24
II	ADICIONAL N° 01	1,790,101.53
III	DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01	1,544,517.79
IV	PRESUPUESTO VIGENTE	3,345,463.98

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional



Que, mediante informe N° 0741-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO., de fecha 15 de marzo del 2018 el Ing. Javier MARTINEZ ESPINOZA, sub gerente de supervisión de obras solicita registro y modificación y registro del PIP.

Que, mediante informe N° 039-2018/GOB.REG.PASCO-GGR-GRI-rfb., de fecha 16 de marzo del 2018, el economista Ricardo FUENTES BENDEZU, efectúa el registro de modificaciones en la fase de ejecución del PIP código Unificado 2115784. En el formato 01.



Que, mediante informe n° 26-2018-GRP-GGR-GRPPAT-SGEPI/LJLS., de fecha 22 de marzo del 2018, el Lic. Leonel J. LOPEZ SILVESTRE, formulador del PIPs, informa que se encuentra registrado las modificaciones en el formato n° 01 Registro en la Fase de Ejecución, el mismo que mediante informe n° 0231-2018-GRP-GGR-GRPPAT/SGEPI., la Econ. Susan ALIAGA VILCHEZ, sub Gerente de Pre Inversión, remite al gerente de infraestructura dicho registro.



Que mediante informe n° 042-2018-G.R. PASCO-GRI/SGSO/CO-MDTB., de fecha 22 de marzo del 2018, el Ing. Mario TORRES BARRIENTOS, coordinador de obra, remite el expediente del adicional y deductivo para su aprobación adjuntando el certificado de crédito presupuestario n°0554-2018.



Que mediante acta del comité de evaluación de fecha 22 de marzo del 2018, opinan por la procedencia del adicional y deductivo vinculante n° 01. En la cual suscriben la sub gerente de pre inversión, gerente regional de infraestructura sub gerente de liquidaciones y transferencias, sub gerente de estudios.

Que, mediante informe n° 0772-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO., de fecha 22 de marzo del 2018, el Ing Javier MARTINEZ ESPINOZA, sub gerente de supervisión de obras, y mediante informe n° 611-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI, de fecha 26 de marzo del 2018, el Arq. Edgar CORDOVA LAZO, gerente regional de infraestructura solicitan aprobación del adicional y deductivo vinculante n° 01 de la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco".

Mediante memorando n° 0673-2018-G.R.PASCO-GOB/GGR., de fecha 26 de marzo del 2018, el Abg. Cristhian Enrique VELITA ESPINOZA, gerente regional de infraestructura, ordena la emisión del acto resolutive para la aprobación del adicional y deductivo vinculante n° 01 de la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco".

Por lo expuesto, y en uso de las facultades y atribuciones otorgadas mediante la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificada por la Ley 27902 y Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional Pasco.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR el Expediente de Adicional de Obra n° 01 y Deductivo Vinculante n° 01, referente a la obra: "Mejoramiento de la capacidad resolutive de los establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez de la Red de Salud Oxapampa – Región Pasco", objeto del contrato n° 042-2017-G.R.PASCO/GGR; con el monto adicional n° 01 ascendente a S/. 1'790,101.53 (Un millón setecientos noventa mil cientos un con 53/100 soles) con una incidencia de 57.75%, y con el monto de deductivo vinculante n° 01 ascendente a S/. 1'544,517.79 (Un quinientos cuarenta y cuatro mil quinientos diecisiete mil con 79/100 soles) con una incidencia de 49.83% y con un presupuesto neto del adicional y deductivo vinculante n° 01 la suma de S/. 245, 583.74. representando una incidencia total de 7.92% en función al monto contractual; bajo los considerandos expuestos y fundamentados en los informes señalados con el resumen presupuestal descrito en el cuadro siguiente:



	ESTABLECIMIENTO SALUD	TOTAL CONTRACTUAL	EJECUTADO	POR EJECUTAR	DEDUCTIVO COSTO DIRECTO	ADICIONAL COSTO DIRECTO	INCIDENCIA NETO =ADIC. - DED
1	CS PUERTO BERMUDEZ	1,790,574.08	367,790.25	328,919.45	1,093,868.52	1,067,769.42	-26,099.10
2	PS EL MILAGRO	168,443.78	166,777.36	1,666.46	0.00	12,025.83	12,025.83
3	PS UNION SIRIA	10,408.14	10,087.19		320.96	8,294.64	7,973.68
4	PS YESUPE	73,364.75	60,517.54	1,718.87	11,128.33	718.48	-10,409.85
5	PS SAN PABLO	9,555.05	8,213.87		1,341.19	24,402.91	23,061.72
6	PS AGUACHINI	23,849.55	23,330.94	518.50	0.00	28,661.04	28,661.04

Edificio Estatal N° 01 - San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



Resolución Ejecutiva Regional

7	PS BOCA SAMAYA	24,978.24	17,042.89		7,935.35	30,663.35	22,728.00
8	PS NUEVO NEVATI	30,644.03	22,360.09	456.00	7,827.93	36,778.74	28,950.81
9	PS REDENCION NEVATI	74,177.71	57,110.33	1,304.10	15,763.27	718.48	-15,044.79
10	PS NEGUACHI	27,456.62	27,050.42	406.19	0.00	46,253.98	46,253.98
11	PS TUPAC AMARU	27,909.05	27,909.04		0.00	29,149.11	29,149.11
12	PS ZUNGAROYALI	23,001.74	22,439.48	562.25	0.00	33,725.06	33,725.06
	COSTO DIRECTO	S/. 2,284,362.74	810,625.37	335,551.82	1,138,185.55	1,319,161.04	180,975.49
	SUB TOTAL	S/. 2,627,017.15	932,219.18	385,884.59	1,308,913.38	1,517,035.20	208,121.81
	TOTAL CONTRACTUAL	S/. 3,099,880.24	1,100,018.63	455,343.82	1,544,517.79	1,790,101.53	245,583.74
	%	100%	35.49%	14.69%	49.83%	57.75%	7.92%

ARTÍCULO SEGUNDO.- RESPONSABILIZAR, a la Gerencia Regional de Infraestructura, su evaluador Econ. Ricardo Fuentes Bendezu, sus dependencias correspondientes, la Sub Gerencia de Estudios de pre inversión, su formulador Lic. Leonel J. LOPEZ SILVESTRE, y el supervisor de obra por la aprobación técnica del expediente técnico de adicional de obra n° 1 y su deductivo vinculante de obra n° 1, de la obra antes señalada, respectivamente.

ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR, a la Secretaria General Regional, la NOTIFICACIÓN del presente acto administrativo a la CONSORCIO REFORMA DE SALUD y a la supervisión de obra; bajo responsabilidad.

ARTÍCULO CUARTO. - TRANSCRIBIR, la presente Resolución a la Gerencia General Regional, a la Gerencia Regional de Infraestructura y a los órganos estructurados correspondientes y NOTIFIQUESE al Empresa Peña & Human, a la supervisión y a los órganos correspondientes bajo responsabilidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



GOBIERNO REGIONAL PASCO
ING. TEODULO V. QUISPE HUERTAS
GOBERNADOR REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL PASCO
El presente documento es
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
que he tenido a la vista.

05 MAR. 2010
REYNA. LOPE BERNUY
FEDATARIA

Anexo 9. Resolución de Aprobación de suspensión de plazo contractual.



"Año del diálogo y la reconciliación nacional"



Resolución de Gerencia General Regional
N° 0019 -2018-G.R.PASCO/GGR.

Cerro de Pasco, 10 ENE 2018

EL GERENTE GENERAL DEL GOBIERNO REGIONAL PASCO

VISTO:

El memorando n° 0031-2018-G.R.PASCO-GOB/GGR, del 05 de enero del 2018, del gerente general regional, informe n° 027-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI del 04 de enero de 2018 del gerente regional de infraestructura, informe n° 001-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO, del 04 de enero de 2018, del sub gerente de supervisión de obras, informe n° 0422-2017-G.R.P-SGSO-NNRA, del asistente legal de la sub gerente de supervisión de obras, carta n° 018-SO-BJPS/GRP/2017 del 19 de diciembre de 2017, del supervisor de obra, Carta N° 015/2017 /CRS, de fecha 18 de diciembre del 2017, del Consorcio Reforma de Salud, quien solicita la aprobación de suspensión de plazo de ejecución de obra, a favor del contrato n° 042-2017-G.R.PASCO/GGR, para la Contratación de la Ejecución de Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO", y;

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal, cuya finalidad esencial es fomentar el desarrollo regional integral y sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, así como garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de conformidad con los planes nacionales, regionales y locales;

Que, de conformidad con el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, y con el Artículo 4° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N° 27867, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia;

Que, en conformidad a la **Resolución Ejecutiva Regional N° 106-2017-G.R.P/GOB**, de fecha 06 de febrero del 2017, por la cual el ejecutivo, **DELEGA** las facultades al Gerente General Regional, acciones administrativas plenas de su derecho entre ellas las de emitir pronunciamientos sobre las solicitudes de suspensión de plazo;

Que, la Entidad y el Consorcio REFORMA DE SALUD suscribieron el Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR de fecha 11/09/2017, para la Contratación de la Ejecución de Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO", por un monto de S/. 3'099.880.24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta mil con 24/100 soles), por un plazo de ejecución de noventa (90) días calendario;

Que, mediante Informe N° 027-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI de fecha 04 de enero de 2018 del Gerente Regional de Infraestructura, e Informe N° 0001-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO, de fecha 04 de enero de 2018, del Sub Gerente de Supervisión de Obras, se remite los siguientes antecedentes declarando **PROCEDENTE** la suspensión de plazo de ejecución de obra N° 01, del Contrato N° 042-2017-G.R.PASCO/GGR, los cuales son:

- Que, mediante **Carta N° 015/2017 /CRS**, de fecha 18 de diciembre del 2017, del Consorcio Reforma de Salud, por la cual solicitan la suspensión de plazo de ejecución, a razón del Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR de fecha 11/09/2017, para la Contratación de la Ejecución de Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO", adjuntado su informe n° 015/2017/CRS, de fecha 18 de diciembre del 2017, respectivamente;
- Que, mediante **Carta N° 018-SO-BJPS/GRP/2017** de fecha 19/12/2017, el Supervisor de Obra Arq. Becker J. PAUCAR SANTIAGO remite a la Entidad informe de respecto a la Paralización de Obra con Suspensión de Plazo de Ejecución, solicitada por el Representante Legal del Consorcio REFORMA DE SALUD mediante Carta N° 015/2017/CRS, concluyendo que:

"En cumplimiento al Art. 10 de la Norma E.030 del RNE, un establecimiento de Salud (Centro de Salud) tiene una categoría de edificación esencial A2, cuya función no debería interrumpirse inmediatamente después de que ocurre un sismo severo, por lo que es indispensable la demolición y construcción de obra nueva, además teniendo opinión favorable del Perito. (...) no teniendo frente para trabajar, se solicita la PARALIZACION DE OBRA CON SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN en concordancia con el Art. 153°. (...)";

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028





"Año del Servicio al Ciudadano"



Resolución de Gerencia General Regional

- Que, mediante Informe N° 422-2017-G.R.P-GRI-GSO-AL-NNRA de fecha 28 de diciembre del 2017, del asistente legal de la Sub Gerencia de Supervisión de Obras, Abog. Noe Rivas Alvarado, quien opina: "Se derive todo lo actuado a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica para en mérito a sus atribuciones conferidas mediante el Art. 35 y Art. 36° del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Pasco, IMPLEMENTE EL ACTO RESOLUTIVO CORRESPONDIENTE A LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL correspondiente a la Ejecución del Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO", contabilizados a partir del 18/12/2017 por el periodo de 71 días calendario";
- Acta de acuerdo de paralización de obra con suspensión de plazo de ejecución, suscrito el 18 de diciembre del 2017, entre el Gobierno Regional Pasco y el Consorcio REFORMA DE SALUD, suspendiendo 71 días calendario;

Que, sobre el particular se tiene: en principio, la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225 y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF entraron en vigencia el 9 de enero del año 2016. En ese sentido, el Comunicado S/N publicado en enero de 2016, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, señala que: "Los procesos de selección convocados en el marco del Decreto Legislativo N° 1017 continuarán su trámite con dicha normativa hasta su conclusión (...)". No obstante, se tiene que en el presente caso el proceso de selección fue convocado en el marco de la Nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, modificado por el D.L. 1341 y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por el D.S. N° 056-2017-EF, en ese sentido procede la aplicación de dicha normatividad en el presente caso;

Que, el numeral 41.6 del artículo 41 de la Ley establece que "El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el cronograma contractual" (el subrayado es adicional); en consecuencia el conector "y" determina el también, es decir, que el contratista puede solicitar por un lado ambas cosas o una de las dos figuras jurídicas; en el presente caso se solicita la Paralización, el cual es configurado con la SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN¹, que describe "Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar 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, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión";

Que, dados estos antecedentes, resulta procedente suspender el plazo de ejecución de obra desde el 18 de diciembre del 2017 hasta que se determine el expediente de adicional y deductivo vinculante, respectivamente;

Que, de lo mencionado es preciso señalar que la normativa de Contrataciones del Estado, precisa el procedimiento formal en la paralización de obra, con la figura de SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN; sin embargo, las regula como consecuencias para una posible ampliación de plazo posterior (artículo 153° del reglamento de la Ley); por lo que realizando una interpretación extensiva de la norma, y por los informes del monitor de obras y el asistente legal de la Sub Gerencia de supervisión de obras que constituyen el sustento técnico, se puede apreciar que el contratista estaría cumpliendo con el procedimiento formal, y con los requisitos mínimos que exige la norma para atender a lo solicitado, suspensión la obra desde el 18 de diciembre del 2017, hasta que culmine el evento suscitado, ello es que se levante las observaciones técnicas del expediente técnico;

Que, en el marco de lo dispuesto en la Ley y el reglamento de contrataciones del estado, la entidad es la única competente para aprobar una solicitud de ampliación de plazo de obra, y en esta medida calificar los hechos o circunstancias que la sustenten (atrasos y/o paralizaciones); asimismo en caso de cualquier controversia que surja a partir de esta, el tribunal arbitral también sería competente para definir los hechos o circunstancias que sostienen la ampliación de plazo o si los hechos invocados constituyen o no una paralización;

En uso de las facultades y atribuciones otorgadas mediante Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificado por la Ley N° 27902 y el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Pasco;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar PROCEDENTE LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N° 01, correspondiente al plazo de ejecución del Contrato N° 042-2017-G.R.PASCO/GGR, que tiene por objeto la ejecución de la obra: Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO", desde el 18 de diciembre del 2017, hasta que se tenga pronunciamiento sobre el expediente de adicional n° 1 y deductivo n° 1 vinculante, sin reconocimiento de mayores gastos generales y costos; y por las consideraciones expuestas en la presente resolución y con arreglo a ley.

¹ Artículo 153.- Suspensión del plazo de ejecución - DECRETO SUPREMO N° 350-2015-EF Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado





"Año del Servicio al Ciudadano"



Resolución de Gerencia General Regional

ARTÍCULO SEGUNDO.- REQUERIR al Empresa Peña & Human SAC, que presente el nuevo calendarios de avance de obra y/o cronograma programado, bajo los arreglos técnicos, bajo apercibimiento de imponérsele la penalidad respectiva.

ARTÍCULO TERCERO.- RESPONSABILIZAR en forma administrativa, civil y penalmente a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión de obras, a la Supervisión de Obra, a la Asistencia Legal de Sub Gerencia, al Comité de Evaluación y todos los que resulten responsables por la emisión de los informes de evaluación y aprobación de la suspensión de plazo de ejecución.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Secretaría Gerencia Regional, notificar el presente Acto Administrativo al Consorcio REFORMA DE SALUD, en el domicilio señalado en su contrato, bajo responsabilidad.

ARTÍCULO QUINTO.- TRANSCRIBIR el contenido de la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, NOTIFICAR al Consorcio REFORMA DE SALUD, a la supervisión y a los Órganos Estructurados correspondientes, para su cumplimiento y ejecución, previo los trámites establecidos en la ley.

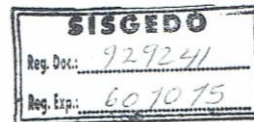
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



GOBIERNO REGIONAL PASCO

GERENCIA GENERAL REGIONAL

Abog. Crisithian Enrique VELITA ESPINOZA
GERENTE GENERAL REGIONAL



Anexo 10. Resolución de improcedente la ampliación de Plazo N° 01



"Año del diálogo y la Reconciliación Nacional"



Resolución de Gerencia General Regional
N° 134-2018-G.R.PASCO/GGR.

Cerro de Pasco, 12 0 ABR 2018

EL GERENTE GENERAL DEL GOBIERNO REGIONAL PASCO

VISTO:

El Memorando N° 0866-2018-G.R.PASCO-GOB/GGR, del 20 de abril del 2018, del Gerente General Regional, Informe N° 759-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI del 20 de abril del 2018 del Gerente Regional de Infraestructura, Informe N° 0950-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO, del 17 de abril del 2018, del Sub Gerente de Supervisión de Obras, Acta de Comité de Evaluación, Informe N° 0197-2018-G.R.P.-SGSO-NNRA, del Asistente Legal de la Sub Gerente de Supervisión de Obras, Informe N° 048-2018-GRPASCO-GRI/SGSO/CO/MDTB, de la Coordinador de Obra, Carta N° 024-SO-BJPS/GRP/2018 de fecha de recepción 6 de abril del 2018, del Supervisor de Obra, quien remite la Ampliación de Plazo N° 01, recaída en la Carta N° 001/2018/CRs, por la cual se solicita la ampliación de plazo a favor del Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR, suscrito con el Consorcio de la Salud Pasco, ejecutor de la obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO", y;

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal, cuya finalidad esencial es fomentar el desarrollo regional integral y sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, así como garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de conformidad con los planes nacionales, regionales y locales;

Que, de conformidad con el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, y con el Artículo 4° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N° 27867, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia;

Que, en conformidad a la Resolución Ejecutiva Regional N° 106-2017-G.R.P/GOB, de fecha 06 de febrero del 2017, por la cual el ejecutivo, DELEGA las facultades al Gerente General Regional, acciones administrativas plenas de su derecho entre ellas las de emitir pronunciamientos sobre las solicitudes de ampliaciones de plazo;

Que, la ENTIDAD y el CONSORCIO REFORMA DE SALUD, suscribieron el Contrato N° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR, el 11 de setiembre del año 2017, para la Contratación de la Ejecución de Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" por un monto de S/. 3'099.880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta mil con 24/100 soles), con un plazo de ejecución de noventa (90) días a partir de la suscripción del contrato;

Que, mediante Carta N° 001/2018/CRs, suscrito por la Sr. Abdías Amao Alvarado, Representante Común del Consorcio Reforma de Salud, quien solicita la ampliación de plazo n° 01, por el periodo de 117 días calendarios para la continuación de la ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO", por la causal segundo del artículo 169°, que señala "Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de la garantía que hubiere otorgado, ello, por cuanto se habría aprobado el Expediente de Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 148-2018-G.R.PASCO/GOB de fecha 26 de marzo del 2018;

Que, a través de la Carta N° 024-SO-BJPS/GRP/2018, de fecha 06 de abril de 2018, del Supervisión de la Obra, Arq. Becker J. Paucar Santiago, emite opinión favorable, concluyendo, recomendado que se apruebe la ampliación de plazo por un plazo adicional al requerido siendo 120 días, aduciendo que este se encuentre justificado;

Que, por las razones antes expuestas es que, mediante Informe N° 0759-2018-G.R.PASCO-GGR/GRI, de fecha 20 de abril del 2018, el Gerente Regional de Infraestructura, e Informe N° 0950-2018-GRP-GGR-GRI/SGSO, de fecha 17 de abril del 2018, el Sub Gerente de Supervisión de Obras, solicitan que se derive a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica a fin de que se declare PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 01, presentada por el representante legal del Consorcio Reforma de la Salud, para la continuidad de la ejecución de obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO", el mismo que se debe autorizar mediante acto administrativo;

Edificio Estatal N° 01 – San Juan Pampa Telf. (063) -597060 (anexos 2000)
Oficina de Coordinación - Lima Telf. 01 - 4250028



"Año del Servicio al Ciudadano"



Resolución de Gerencia General Regional

En principio, el presente contrato es interpretado y desglosado bajo la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que entro en vigencia el 9 de enero del año 2016, ello bajo el Comunicado S/N publicado en enero de 2016, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, respectivamente;

Que, al respecto, sobre la ampliación de plazo, el numeral 34.5 del artículo 35° de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado (aplicable al presente caso), establece que "El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual de acuerdo a lo que establezca el reglamento";

A su vez, el artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF precisa las causales por las cuales el contratista, ante situaciones ajenas a su voluntad que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente, puede solicitar la ampliación del plazo de ejecución en los contratos de obra, por las siguientes:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

Del mismo modo el Artículo 170° - Procedimiento de ampliación de plazo, señala: "Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente. - El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe. - Si dentro del plazo de quince (15) días hábiles de presentada la solicitud, la entidad no se pronuncia y no existe opinión del supervisor o inspector, se considera ampliado el plazo solicitado por el contratista. - Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente. - En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el contratista de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el contratista puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el contratista valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado. - La ampliación de plazo obliga al contratista, como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar al inspector o supervisor un calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, considerando para ello solo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder de siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo. El inspector o supervisor debe elevarlos a la Entidad, con los reajustes que puedan concordarse con el contratista, en un plazo máximo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del nuevo calendario presentado por el contratista. En un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor, la Entidad debe pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado, reemplaza en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

Que, como se aprecia, la normativa de contrataciones del Estado otorga al contratista el derecho a solicitar la ampliación del plazo de ejecución de obra cuando se produzcan situaciones ajenas a su voluntad -principalmente, atrasos y/o paralizaciones- que afecten la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente, con la finalidad de extender el plazo de ejecución de obra y, de esta manera, reparar y equilibrar las condiciones inicialmente pactadas o adecuar el plazo de ejecución de obra a las modificaciones del contrato ordenadas por la Entidad¹;

Ahora bien, de la revisión de los documentos adjuntos se observa que, el plazo de ejecución otorgado mediante contrato n° 0042-2017-G.R.PASCO/GGR, y expediente primigenio es de noventa (90) días calendario, sin embargo el contratista, asumiendo que se habría otorgado un adicional que tiene como incidencia acumulada de 7.92%, solicita cientos diecisiete

¹ Debe precisarse que el otorgamiento de una ampliación del plazo, además de incrementar el plazo de ejecución de obra, genera, como efecto económico, el pago de los mayores gastos generales que se deriven de dicha ampliación, de conformidad con lo establecidos en el artículo 171° del Reglamento.



"Año del Servicio al Ciudadano"



Resolución de Gerencia General Regional

(117), es decir un 230% más de lo establecido en el estudio definitivo, induciendo con ello UN ERROR TOTALMENTE IMPROCEDENTE, por cuanto del Principio Lógico-Jurídico, no se puede aducir que cuando el articulado 169° del reglamento de la ley de contrataciones, establece que se otorgara una ampliación de plazo cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de las prestaciones adicionales de obra, el común denominador aduce "un plazo adicional al ya establecido", es decir si se tiene noventa (90) este plazo adicional solo puede transcurrir en los mismo noventa (90), siendo más que la ruta crítica afectada solo describe que los días son noventa (90) [hállese cronograma primigenio], por lo que, no se puede asumir que se requiere ciento diecisiete (117), sobre los tiempo y el espacio que no existe; finalmente, podemos asumir que, es IMPROCEDENTE la solicitud de Ampliación de Plazo, solicitado y presentado por el Contratista ante señalado.

Estando a las consideraciones vertidas, con los visados respectivos y en uso de las atribuciones conferidas mediante delegación, normativa, disposiciones y sus modificatorias:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar IMPROCEDENTE la Solicitud de Ampliación de Plazo N° 01, presentada por el Consorcio Reforma de la Salud, correspondiente a la ejecución del Contrato N° 042-2017-G.R.PASCO/GGR, para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO", por no sustentar y acreditar la causal y su afectación, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER INICIAR las acciones administrativas correspondientes en contra de la Supervisión, Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión de Obras, Comité de Evaluación y todos lo que resulten responsables en la evaluación de la solicitud de ampliación de plazo, por la mala praxis en su determinación.

ARTÍCULO TERCERO.- RESPONSABILIZAR² administrativa, civil y penalmente al Comité de Evaluación, Gerencia Regional de Infraestructura y la Sub Gerencia de Supervisión de Obras, Supervisión de Obra, Coordinador y demás que resulten responsables en la evaluación de la solicitud de ampliación de plazo, sobre posible hechos e indicios desvirtuados a futuro.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Secretaria Gerencia Regional, notificar el presente Acto Administrativo al Consorcio Reforma de la Salud, en el domicilio señalado en su contrato, bajo responsabilidad.

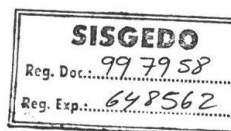
ARTICULO QUINTO.- TRANSCRIBIR el contenido de la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, NOTIFICAR al Consorcio Reforma de la Salud, a la supervisión y a los Órganos Estructurados correspondientes, para su cumplimiento y ejecución, previo los trámites establecidos en la ley

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



GOBIERNO REGIONAL PASCO
GERENCIA GENERAL REGIONAL

Abog. Cristian Enrique VELITA ESPINOZA
GERENTE GENERAL REGIONAL



² 1.18. Principio de responsabilidad.- La autoridad administrativa está obligada a responder por los daños ocasionados contra los administrados como consecuencia del mal funcionamiento de la actividad administrativa, conforme lo establecido en la presente ley. Las entidades y sus funcionarios o servidores asumen las consecuencias de sus actuaciones de acuerdo con el ordenamiento jurídico.- Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo - Decreto Supremo N° 006-2017-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

Anexo 11. Presupuesto General

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
Página 1					
Presupuesto					
Presupuesto:	1007820	"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ			
Cliente:	GOBIERNO REGIONAL PASCO				Costo al
Lugar:	PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ				13/12/2016
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				3,434.13
01.01	CERCO PROVISIONAL DE OBRA	ML	100.00	8.05	1,288.00
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	UNO	1.00	1,345.33	1,345.33
01.03	POZO PROVISIONAL PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA	GLB	1.00	800.80	800.80
02	TRABAJOS PRELIMINARES				102,881.67
02.01	MÓVILIZACIÓN Y DEMÓVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	35,000.00	35,000.00
02.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	34,699.92	34,699.92
02.03	LIMPIEZA DE TERREÑO MANUAL	M2	2,750.00	1.12	3,080.00
02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	9,556.71	1.50	14,335.07
02.05	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	M3	116.59	326.35	38,049.15
02.06	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO C/EQUIPO	M3	4.94	489.52	2,419.23
02.07	DEMOLICIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA MANUAL	M2	276.36	23.62	6,527.62
02.08	DESMONTAJE DE COBERTURAS DE MADERA	M2	456.20	23.62	10,751.82
02.09	DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	113.16	7.87	893.57
02.10	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS	UNO	27.00	23.62	637.74
02.11	PICADO Y RESANE DE MUROS EXISTENTES	M2	953.59	36.74	36,942.08
02.12	ELIMINACIÓN DE DESMONTE CON MAQUINARIA	M3	244.47	22.70	5,549.47
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,344.78
03.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	40.98	39.36	1,612.97
03.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO P/ESTRUCTURAS	M3	5.12	35.44	181.45
03.03	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERREÑO	M2	566.32	3.54	2,015.39
03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	M3	49.17	16.88	834.97
04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				11,862.72
04.01	CONCRETO 1:10 CH+30% DE P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	27.32	237.45	6,487.13
04.02	GRADAS CONCRETO FC= 140 KG/CM2 + 30 % PG.	M3	3.46	465.79	1,611.63
04.03	GRADAS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	5.33	51.12	272.47
04.04	CONCRETO 1:8 CH+30% DE P.G. PIRAMFAS	M3	8.55	276.22	2,361.68
04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPAS	M2	8.19	40.27	329.81
05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				77,887.95
05.01	SOBRECIMENTOS ARMADO				15,412.56
05.01.01	CONCRETO DE SOBRECIMIENTO FC=210 KG/CM2	M3	8.54	410.90	3,509.09
05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMENTOS ARMADOS	M2	68.30	51.12	3,491.50
05.01.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 EN SOBRECIMENTOS	KG	1,892.55	4.97	9,411.97
05.02	COLUMNAS				12,972.89
05.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS FC= 210 KG/CM2	M3	3.19	458.10	1,461.34
05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	M2	176.42	51.12	9,019.59
05.02.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN COLUMNAS	KG	419.39	4.99	2,092.76
05.03	SOBRECIMIENTO				16,592.60
05.03.01	CONCRETO EN SOBRECIMIENTO FC= 210 KG/CM2	M3	5.34	418.63	2,224.80
05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO	M2	64.03	59.59	3,815.55
05.03.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN SOBRECIMIENTO	KG	2,515.48	4.99	12,562.25
05.04	SARDINELES REFORZADOS				3,238.12
05.04.01	CONCRETO EN SARDINELES f'c=175 kg/cm2	M3	3.46	367.46	1,278.76
05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINELES	M2	23.23	44.45	1,032.57
05.04.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA SARDINELES	KG	185.73	4.99	926.79
05.05	PUERTA DE INGRESO PRINCIPAL				15,805.88
05.05.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN CIMENTOS DE INGRESO VEHICULAR	M3	11.27	367.46	4,141.27
05.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	77.24	44.45	3,433.32
05.05.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	1,686.39	4.99	8,315.29
05.06	CANAL PLUVIAL				3,500.36
05.06.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN CANAL PLUVIAL	M3	11.62	367.46	4,289.89
05.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL PLUVIAL	M2	64.55	44.45	2,869.25
05.06.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN CANAL PLUVIAL	KG	473.19	4.99	2,361.22
05.07	PARAPETOS				80.84
05.07.01	CONCRETO FC= 140 KG/CM2 EN PARAPETO DE RAMPAS Y ESCALERA	M3	0.31	260.76	80.84
05.08	PRUEBAS DE CALIDAD				2,400.00
05.08.01	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	UNO	80.00	30.00	2,400.00
				Fecha:	23/12/2016 06:20:13

010

Página

2

Presupuesto

Presupuesto: 1007920 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA - REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
 Cliente: GOBIERNO REGIONAL PASCO Costo al: 13/12/2016
 Lugar: PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
06	MUROS				18,974.39
06.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA CM 14 x 15CM	M2	188.29	83.85	12,022.32
06.02	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA CM 14 x 15CM	M2	46.48	108.54	4,951.98
07	CUBIERTAS				98,898.97
07.01	TIJERAL TIPO 5	UND	14.00	933.73	13,072.22
07.02	TIJERAL TIPO 6	UND	10.00	929.22	9,292.20
07.03	TIJERAL TIPO 7	UND	11.00	908.30	10,002.30
07.04	TIJERAL TIPO 8	UND	2.00	687.88	1,375.36
07.05	TIJERAL TIPO 9	UND	2.00	879.07	1,758.14
07.06	TIJERAL TIPO 10	UND	3.00	848.58	2,545.74
07.07	TIJERAL TIPO 11	UND	3.00	720.02	2,160.06
07.08	TIJERAL TIPO 17	UND	10.00	548.28	5,482.80
07.09	TIJERAL TIPO 18	UND	5.00	576.21	2,881.05
07.10	TIJERAL TIPO 19	UND	10.00	466.73	4,667.30
07.11	CORREA DE MADERA 2" X 3"	ML	1,409.10	4.34	6,080.85
07.12	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA	M2	870.00	24.08	20,949.60
07.13	CUMBRERA DE PLANCHA GALVANIZADA	ML	168.83	6.71	1,132.85
07.14	ARRIOSTRE	ML	1,409.10	9.24	13,020.08
07.15	FRISO DE MADERA 1"x8"	ML	192.29	18.79	3,605.42
08	REVOQUES, ENLUCIDOS Y BOLDURAS				66,476.01
08.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	1,501.59	18.90	30,081.05
08.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	626.40	27.40	16,998.96
08.03	VESTIDURA DE DERRAMES	ML	922.45	14.06	12,969.65
08.04	TARRAJEO DE SUPERFICIE EN COLUMNAS CON CEMENTO ARENA	M2	176.42	32.01	5,647.20
08.05	BRUÑAS DE 1 cm	ML	136.00	4.83	652.08
08.06	ENCUENTRO CURVO ENTRE CIELORASO Y MURO	M2	3.90	20.67	80.61
08.07	ENCUENTRO CURVO EN ESQUINAS DE MUROS	M2	2.40	19.37	46.49
09	CIELORRASOS				35,819.88
09.01	CIELORASO CON MADERA MACHEMBRADA DE 3/4"x3/4"	M2	621.16	40.76	25,318.48
09.02	RODON DE MADERA DE 3/4"x1/4"	ML	878.75	11.94	9,701.40
10	PISOS Y PAVIMENTOS				142,596.51
10.01	CONTRAPISO DE E= 40MM	M2	446.61	45.49	20,316.29
10.02	PISO DE CERAMICO DE 30x30 CM. ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE	M2	374.86	65.05	24,371.83
10.03	PISO DE CEMENTO PULIDO Y COLOREADO	M2	296.90	41.50	12,321.35
10.04	PISO DE CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO EN RAMPAS	M2	586.51	61.13	35,853.36
10.05	VEREDA DE CONCRETO PULIDO Y BRUÑADO E=4" C/ENDURECEDOR	M2	296.90	58.12	17,256.83
10.06	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO E=4" INC. ENCOFRADO	M2	668.76	48.43	32,388.05
11	CONTRAZOCALOS				36,818.33
11.01	CONTRAZOCALO CERAMICO DE 10x10 CM	ML	269.12	15.00	4,036.80
11.02	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H=10CM	ML	1,097.83	24.85	27,281.08
11.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=30 cm	ML	299.10	18.39	5,500.45
12	ZOCALOS				88,924.79
12.01	ZOCALO DE CERAMICO DE 0.30 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA.	M2	852.83	71.43	60,904.79
13	CARPINTERIA DE MADERA				62,891.81
13.01	PUERTA DE MADERA DE TABLEROS REBAJADOS DE 4.5MM DE CEDRO	M2	26.46	377.19	9,980.45
13.02	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	M2	77.84	287.23	22,367.88
13.03	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA CREJILLA DE MADERA PISS.HH.	M2	51.79	281.57	14,582.51
13.04	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA CPL FLOMO CPL ACERO BLOQUE C	M2	6.80	395.59	2,670.89
13.05	VENTANA DE MADERA	M2	1.20	261.23	313.48
13.06	MUEBLE TIPO I	M2	6.16	258.44	1,586.15
13.07	MUEBLE TIPO II	M2	2.80	303.80	848.67
13.08	MUEBLE TIPO III	M2	1.65	270.52	446.36
13.09	MUEBLE TIPO IV	M2	1.76	283.41	498.80
13.10	CLOSET	M2	14.85	592.21	8,794.32
14	CARPINTERIA METALICA				9,118.13
14.01	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR SEGUN DISEÑO	UND	1.00	3,900.00	3,900.00
14.02	PUERTA METALICA INTERIOR P.V. MAQ. SEGUN DISEÑO	M2	5.50	1,660.00	9,100.00

Fecha: 23/12/2016 06:20:13

010

Página

3

Presupuesto

Presupuesto: 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
 Cliente: GOBIERNO REGIONAL PASCO
 Lugar: PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ
 Cuenta al: 13/12/2016

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Sí.	Parcial Sí.
14.03	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR DE ALUMINIO SEGUN DISEÑO	UND	6.00	850.00	5,100.00
14.04	REJA TUBULAR	ML	28.20	268.23	7,564.09
14.05	BARANDA DE ALUMINIO SEGUN DETALLE(RAMPAS)	ML	3.50	170.85	597.98
14.06	VENTANA DE ALUMINIO FLUA	M2	47.75	101.52	4,848.60
14.07	VENTANA DE ALUMINIO PIVOTANTE	M2	45.13	109.92	4,960.69
14.08	VENTANA DE ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	25.38	97.32	2,469.98
14.09	PROTECTOR DE CAMILLAS	ML	75.80	44.81	3,387.64
14.10	TUBO PARA CORTINA DE DUCHA	ML	20.80	98.82	2,051.30
14.11	JUNTA DE ALUMINIO EN PISOS DE GRANITO	ML	220.94	11.44	2,517.26
14.12	BARRA DE PROTECCION PISOS HH. DISCAPACITADOS	ML	3.50	199.81	699.34
14.13	PANEL METALICO EN BAÑOS (H=1.80M)	UND	7.00	588.75	4,121.25
15	CERRAJERIA				21,187.22
15.01	CERRADURA PARA PUERTA DE MADERA PESADA	PZA	10.00	84.11	841.10
15.02	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR PESADA	PZA	2.00	149.81	299.22
15.03	CERRADURA PARA PUERTAS METALICAS INTERIORES PESADA	PZA	2.00	49.00	98.00
15.04	CERRADURA TIPO PERRILLA PARA PUERTAS INTERIORES	UND	73.00	87.59	4,934.07
15.05	PICAPORTE PARA PUERTAS INTERIORES	UND	47.00	79.81	3,751.07
15.06	BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"	PZA	52.00	9.46	491.92
15.07	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"	PZA	180.00	14.23	2,561.40
15.08	BISAGRA CAPUCHINA DE 3" X 3"	PZA	120.00	12.83	1,440.00
15.09	BISAGRA PIVOT	PZA	28.00	43.57	1,220.96
15.10	MANILLO DE BRONCE PARA PUERTAS	UND	134.00	12.13	1,625.42
15.11	CERROJO SOBREPONER 4" (VENTANAS)	PZA	140.00	28.01	3,921.40
16	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				16,487.09
16.01	VIDRIO TRIPLE 6 mm INCOLORO CRUDO TEMPLADO	M2	126.87	100.46	12,746.36
16.02	ESPEJO DE CRISTAL BISELADO DE 6MM	M2	19.76	189.87	3,751.83
17	PINTURA				272,822.11
17.01	PINTURA EN CIELORASOS CON BARNIZ 2 MANOS	M2	1,237.58	16.84	20,583.00
17.02	PINTURA IMPRIMANTE EN CIELORASOS	M2	905.82	5.58	5,104.96
17.03	PINTADO DE MURO INTERIOR C/OLEO MATE	M2	3,638.17	22.89	83,231.93
17.04	PINTADO DE CIELORASO C/OLEO MATE	M2	905.82	17.79	16,488.76
17.05	PINTURA DE MURO INTERIOR CLATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL)	M2	19.53	18.06	352.71
17.06	PINTURA DE MURO EXTERIOR CLATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMIL)	M2	1,437.59	18.06	25,962.88
17.07	PINTADO DE VIGAS, COLUMNAS, DERRAMES C/OLEO MATE	M2	1,901.88	22.89	43,588.96
17.08	PINTADO DE CONTRAZOCCO C/ESMALTE EN EXTERIORES	ML	476.26	58.33	27,780.25
17.09	PINTADO EN MARCOS DE PUERTAS AL DUCO	M2	218.51	30.32	6,625.22
17.10	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA	M2	281.10	16.84	4,717.50
17.11	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	M2	104.56	11.30	1,181.53
17.12	PINTURA DE CALAMINAS CON ANTICORROSIVO	M2	1,878.81	11.30	21,228.29
17.13	PINTURA DE FRISOS C/BARNIZ	ML	376.78	6.90	2,599.78
17.14	PINTADO DE SEÑALIZACION MINUSVALIDOS	M2	2.25	51.67	116.26
17.15	PINTURA EN SARDINELES C/ESMALTE	ML	187.75	58.33	10,961.48
18	SEÑALETICA				5,382.23
18.01	SEÑAL DE SEGURIDAD MINUSVALIDOS 20x30CM	UND	1.00	76.91	76.91
18.02	SEÑAL TIPO BANDERA	UND	11.00	100.57	1,106.27
18.03	SEÑAL TIPO PARED	UND	14.00	100.57	1,407.98
18.04	SEÑAL C/BANDA PLASTICA AUTOADHESIVA	UND	3.00	19.13	57.39
18.05	LETRERO CON LETRAS REVESTIDAS EN ACERO Y PINTADO	UND	2.00	387.98	775.92
18.06	LETRERO NOMBRE DE AMBIENTE ADOSADO	UND	6.00	337.96	2,027.78
19	VARIOS				247,832.59
19.01	ENCHAPE CON TERRAZO BLANCO PULIDO P/MESA PARA CADAVERES	M2	10.59	91.54	969.41
19.02	MESA PARA LAVADERO CON ESCURRIDOR	ML	8.00	485.83	3,886.64
19.03	MESA PARA LAVATORIOS	ML	2.30	485.83	1,117.41
19.04	MESA DE TRABAJO ATENCION AL PUBLICO	ML	4.85	434.38	2,106.74
19.05	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS PERIMETRALES	ML	121.20	10.98	1,330.78
19.06	CERDO PERIMETRAL LATERAL CON TUBOS METALICOS 2"	ML	275.40	803.42	221,261.87
19.07	CERDO PERIMETRAL POSTERIOR CON VEGETACION	ML	85.00	18.11	1,533.35

Fecha: 23/12/2016 06:20:13

Presupuesto

Presupuesto: 1007820 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
 Cliente: GOBIERNO REGIONAL PASCO Cccto al: 13/12/2016
 Lugar: PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
19.08	JUNTAS DE TECNÓPOR E=1"	ML	217.80	5.98	1,301.25
19.09	REJILLA METALICA RICANAL PLUVIAL	ML	183.43	73.44	15,471.10
19.10	MALLA MOSQUITERO PISUP, PUERTAS Y VENTANAS	M2	7.20	6.66	47.95
20	IMPACTO AMBIENTAL				3,696.10
20.01	ACONDICIONAMIENTO DE RELLENO SANITARIO	M3	16.00	40.12	641.92
20.02	CONSTRUCCION DE INCINERADORES DE BASURA	GLB	1.00	502.18	502.18
20.03	LETREROS AMBIENTALES	UND	1.00	95.83	95.83
20.04	HABILITACION DE CONTENEDORES DE BASURA	GLB	8.00	73.30	586.40
20.05	SELLADO DE MICRORELLENOS Y LETRINAS DE OBRAS	M2	20.00	4.99	99.80
20.06	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADORES	M2	1,000.00	1.73	1,730.00
21	INSTALACIONES ELECTRICAS				177,825.58
21.01	CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES				28,252.65
21.01.01	SALIDA PARA TECHO CENTRO DE LUZ	PTO	97.00	62.59	6,071.23
21.01.02	SALIDA PARA SPOT - LIGTH	PTO	22.00	61.80	1,359.60
21.01.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	PTO	136.00	59.84	8,138.24
21.01.04	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	PTO	4.00	59.84	239.36
21.01.05	INTERRUPTOR DE CONMUTACION DOBLE	PTO	2.00	59.84	119.68
21.01.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES CON LIT	PTO	148.00	80.43	11,903.64
21.01.07	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES A PRUEBA DE AGUA	PTO	5.00	84.18	420.90
21.02	TUBERIAS Y CONDUCTORES				37,279.36
21.02.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=15MM	ML	648.01	8.48	5,478.18
21.02.02	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=20MM	ML	606.73	5.85	3,514.27
21.02.03	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=25MM	ML	10.00	8.36	83.60
21.02.04	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=35MM	ML	10.00	8.99	89.90
21.02.05	CONDUCTOR ELECTRICO CU TW 1.5 MM2 P/COMUNIC	ML	568.81	4.97	2,797.23
21.02.06	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 2.5 MM2	ML	233.44	19.72	4,603.44
21.02.07	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 4 MM2	ML	2,112.15	5.95	12,567.29
21.02.08	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 6 MM2	ML	314.80	8.29	2,609.69
21.02.09	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 10 MM2	ML	132.21	12.88	1,699.42
21.02.10	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 25 MM2	ML	49.50	35.93	1,778.54
21.02.11	BUZON ELECTRICO	UND	2.00	1,040.91	2,081.82
21.03	CIRCUITOS DE COMUNICACION Y SEÑALES				23,921.28
21.03.01	SALIDA PARA TELEFONO	PTO	23.00	59.96	1,379.08
21.03.02	SALIDA PARA TELECABLE	PTO	4.00	87.60	350.40
21.03.03	SALIDA PARA PARLANTE	PTO	6.00	77.18	463.08
21.03.04	SALIDA PARA INTERNET	PTO	22.00	73.73	1,622.06
21.03.05	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	PTO	30.00	437.32	13,119.60
21.03.06	SALIDA PARA TIMBRE	PTO	2.00	123.36	246.72
21.03.07	SALIDA PARA CAJA DE PASE EN PARED	PTO	76.00	83.04	6,311.04
21.03.08	SALIDA PARA MICROFONO	PTO	1.00	103.36	103.36
21.03.09	SALIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	PTO	1.00	183.21	183.21
21.03.10	SALIDA PARA CENTRAL DE TELECABLE	PTO	1.00	130.71	130.71
21.04	ALIMENTADORES				292.11
21.04.01	ALIMENT. 2-3x5MM2 NYY + 1x5MM2 NYY(N) + 1x35MM2 NYY(T)	ML	5.15	56.72	292.11
21.05	TABLEROS				11,776.49
21.05.01	TABLERO GENERAL ESTRICO CAJA METALICA 42 POLOS E B	UND	1.00	670.49	670.49
21.05.02	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 36 POLOS	UND	2.00	627.49	1,254.98
21.05.03	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 24 POLOS	UND	4.00	542.49	2,169.96
21.05.04	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 12 POLOS	UND	3.00	452.49	1,357.47
21.05.05	TABLERO DE BOMBAS	UND	1.00	902.49	902.49
21.05.06	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x15 A	UND	25.00	63.86	1,596.50
21.05.07	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x20 A	UND	29.00	53.86	1,561.94
21.05.08	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x30 A	UND	4.00	52.56	210.24
21.05.09	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x40 A	UND	1.00	54.86	54.86
21.05.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x120 A	UND	1.00	88.14	88.14
21.05.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x200 A	UND	1.00	253.86	253.86
21.05.12	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	UND	9.00	182.84	1,645.56

Fecha: 23/12/2016 06:20:13

Presupuesto

Presupuesto	1007020	"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ	Costo al	13/12/2016
Cliente	GOBIERNO REGIONAL PASCO			
Lugar	PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
21.06	ARTEFACTOS ELECTRICOS				45,681.99
21.06.01	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA DOBLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y REJILLA	UND	151.00	190.99	28,839.49
21.06.02	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA SIMPLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y REJILLA	UND	31.00	87.99	2,727.69
21.06.03	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR OPAL CIRCULAR 1x32W	UND	87.00	99.84	8,686.08
21.06.04	BRAQUETE ECONOMICO 1x40W	PZA	8.00	61.66	493.28
21.06.05	SPOT LIGHT CROMADO 1 x 40W	UND	22.00	82.25	1,809.50
21.06.06	GABINETE METALICO PARA PATCH PANEL	UND	1.00	531.09	531.09
21.06.07	GABINETE PARA CENTRAL TELEFONICA	UND	1.00	2,593.96	2,593.96
21.07	VARIOS				38,641.60
21.07.01	EXCAV., RELLENO Y COMPACT. ZANJA 0.50x0.80M (PICABLES ENTERRADOS)	M3	76.78	200.27	15,376.73
21.07.02	PICADO Y REPOSICION PICRUCE CABLES PISO EXISTENTE	ML	14.95	261.17	4,203.49
21.07.03	POZO DE TIERRA (R=+10 OHM)	UND	9.00	1,036.80	9,331.20
21.07.04	POZO DE TIERRA (R=+25 OHM)	UND	1.00	1,274.18	1,274.18
21.07.05	PRUEBA DE CIRCUITOS; CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RESISTENCIA POZO A TIERRA	GLB	1.00	456.00	456.00
22	INSTALACIONES SANITARIAS				188,464.99
22.01	SISTEMA DE AGUA FRIA				28,619.19
22.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	112.00	103.06	11,542.72
22.01.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1/2"	ML	78.32	23.68	1,854.62
22.01.03	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 3/4"	ML	162.39	15.65	2,544.40
22.01.04	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1"	ML	80.68	24.73	1,995.22
22.01.05	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	PZA	37.00	54.46	2,015.02
22.01.06	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	PZA	2.00	74.06	148.12
22.01.07	CAJA MEDIDOR PIAGUA	PZA	1.00	200.09	200.09
22.02	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA				47,255.76
22.02.01	TUBERIA DE SAJADA Y DISTRIBUCION PVC 4"	ML	260.40	30.59	7,965.64
22.02.02	CODO PVC SAP 4"	PZA	138.00	33.18	4,578.84
22.02.03	CAÑALITA METALICA DE F"O" 8"	ML	397.96	62.50	24,873.75
22.02.04	CONCRETO FC=140 KG/CM3 PICOLUMMETA PLUVIAL	M3	2.28	294.97	672.53
22.02.05	ABRAZADERAS PISAJADA PLUVIAL Ø 4"	UND	150.00	61.10	9,165.00
22.03	SISTEMA CONTRA INCENDIO				17,787.53
22.03.01	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"	ML	98.52	39.16	3,858.04
22.03.02	MONTANTE DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"	ML	33.60	175.24	5,888.06
22.03.03	GABINETE PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO	UND	4.00	1,776.53	7,106.12
22.03.04	LIMPIEZA, DESINFECCION Y PRUEBAS DE RED DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO	ML	151.10	6.19	935.31
22.04	SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACION				58,185.58
22.04.01	SALIDA DE DESAGÜE EN PVC 2"	PTO	76.00	48.32	3,672.32
22.04.02	SALIDAS DE DESAGÜE EN PVC 4"	PTO	40.00	74.43	2,977.20
22.04.03	MONTANTE TUBERIA DESAGUE DE PVC SAP 4"	ML	6.00	28.42	170.52
22.04.04	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	PTO	90.00	87.36	7,862.40
22.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 2"x2"	PZA	9.00	37.44	336.96
22.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x2"	PZA	14.00	39.82	557.48
22.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x4"	PZA	9.00	40.44	363.96
22.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø2"	PZA	13.00	36.44	473.72
22.04.09	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø4"	PZA	10.00	37.94	379.40
22.04.10	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	PZA	48.00	12.14	582.72
22.04.11	SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION	UND	29.00	35.25	1,022.25
22.04.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	PZA	11.00	70.57	776.27
22.04.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	PZA	19.00	73.57	1,397.83
22.04.14	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 2"	ML	250.85	31.22	7,831.54
22.04.15	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 4"	ML	190.45	14.43	2,748.19
22.04.16	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 6"	ML	95.72	34.37	3,289.90
22.04.17	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	95.72	14.76	1,412.83
22.04.18	CAMA DE ARENA PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	95.72	31.92	3,055.38
22.04.19	RELLENO COMPACT. CIEMAT. PRESTAMO PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	95.72	17.75	1,689.03

Fecha: 23/12/2016 06:20:13

Presupuesto

Presupuesto 1007920 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
 Cliente GOBIERNO REGIONAL PASCO Costo al 13/12/2016
 Lugar PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMÚDEZ

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
22.04.20	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 34"	PZA	32.00	288.70	9,238.40
22.04.21	LIMPIEZA Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE RED DE DESAGUE	ML	281.07	1.20	337.28
22.05	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				28,104.97
22.05.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	PZA	23.00	179.10	4,119.30
22.05.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	PZA	30.00	57.30	1,719.00
22.05.03	LAVATORIO OVALIN PIMESA BLANCO 1 LLAVE	PZA	5.00	95.00	475.00
22.05.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR	PZA	4.00	115.00	460.00
22.05.05	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15	PZA	24.00	19.90	477.60
22.05.06	JABONERA DE LOZA COLOR BLANCO	UND	16.00	12.00	192.00
22.05.07	URINARIOS DE LOZA DE PICO BLANCO	PZA	9.00	159.00	1,431.00
22.05.08	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	UND	16.00	90.00	1,440.00
22.05.09	GRIFO DE 3/4" PREGO EN CAJA	UND	7.00	39.96	279.72
22.05.10	CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO	UND	38.00	162.30	6,207.40
22.05.11	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS CORRIENTES	PZA	95.00	27.79	2,583.05
22.06	CISTERNA				1,000.00
22.06.01	LIMPIEZA GENERAL DE CISTERNA	GLB	1.00	1,000.00	1,000.00
22.07	TANQUE ELEVADO				1,000.00
22.07.01	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE ELEVADO	GLB	1.00	1,000.00	1,000.00
22.08	INSTALACIONES ESPECIALES				1,814.88
22.08.01	CAJA DE DESINFECCION PDESAGUE (SEGUN DETALLES)	UND	1.00	1,014.88	1,014.88
22.09	TANQUE SEPTICO DE DOBLE COMPARTIMIENTO				14,888.84
22.09.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	10.97	1.12	12.29
22.09.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	10.97	1.50	16.46
22.09.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	M3	27.42	39.36	1,079.25
22.09.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	M2	10.97	3.54	38.83
22.09.05	SOLADO E=4"	M2	10.97	17.85	193.62
22.09.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	M3	10.26	538.57	5,525.73
22.09.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	M2	85.45	46.16	3,944.37
22.09.08	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	KG	530.97	4.97	1,644.92
22.09.09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	M2	42.40	19.37	821.29
22.09.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS TANQUE SEPTICO	GLB	1.00	732.08	732.08
22.10	CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES				3,878.67
22.10.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	3.63	1.12	4.07
22.10.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	3.63	1.50	5.45
22.10.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	M3	4.36	39.36	171.61
22.10.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	M2	3.63	3.54	12.85
22.10.05	SOLADO E=4"	M2	3.63	17.85	64.67
22.10.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	M3	2.12	538.57	1,141.77
22.10.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	M2	23.46	46.16	1,082.91
22.10.08	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	KG	74.85	4.97	372.00
22.10.09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	M2	15.77	19.37	305.46
22.10.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	GLB	1.00	718.48	718.48
22.11	POZO DE PERCOLACION				12,819.89
22.11.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	19.01	1.12	21.29
22.11.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	19.01	1.50	28.52
22.11.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	M3	34.32	39.36	1,350.84
22.11.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	M2	14.92	3.54	52.82
22.11.05	RELLENO CON GRAVA Ø 1/2"	M3	12.50	107.78	1,347.25
22.11.06	CONCRETO PARA POZO DE PERCOLACION FC= 175 KG/CM2	M3	0.98	420.83	404.00
22.11.07	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	M3	1.84	538.57	883.25
22.11.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	M2	16.40	46.16	757.02
22.11.09	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	KG	97.70	4.97	485.57
22.11.10	MUROS DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA CIM 1.4 X 1.5CM.	M2	45.92	96.15	4,415.21
22.11.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS POZO DE PERCOLACION	UND	4.00	718.48	2,873.92
	COSTO DIRECTO				1,796,574.88
	GASTOS GENERALES 10.00%				179,657.41

Fecha: 23/12/2016 06:20:13

Presupuesto

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA - REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ
 Cliente GOBIERNO REGIONAL PASCO Costo al 13/12/2016
 Lugar PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMUDEZ

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
	UTILIDAD 5.00%				89,528.79
	SUB TÓTAL				2,950,166.19
	IGV 18%				531,049.83
	VALOR REFERENCIA				2,420,809.82
	SUPERVISIÓN 3%				72,894.27
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA				2,502,703.29

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 12. Análisis de precios unitarios

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS							
Partida	01.01 CERCOS PROVISIONAL DE OBRA							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML			8.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1600	14.33	2.29	2.29	
Materiales								
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.1000	4.00	0.40	0.40	
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	UND		0.1500	10.00	1.50	1.50	
0230990101	SACOS VACIOS (MANTONES)	ML		1.0000	3.00	3.00	3.00	
0243580002	LISTONES DE 2"X3"X2.0 M	PZA		0.3300	2.40	0.79	0.79	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.29	0.07	0.07	
01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M								
Rendimiento	UND/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : UND			1,345.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	16.0000	19.23	307.68	307.68	
0147010004	PEON	HH	1.0000	16.0000	14.33	229.28	229.28	
Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		1.0000	4.00	4.00	4.00	
0202100010	PERNOS HEXAGONALES DE 3/4" x 3 1/2"	PZA		12.0000	3.15	37.80	37.80	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.9000	21.20	19.08	19.08	
0238000000	HORMIGON	M3		0.3600	65.00	23.40	23.40	
0239050000	AGUA	M3		0.2500	0.80	0.20	0.20	
0239130025	GIGANTOGRAFIA 3.60x2.40M	PZA		1.0000	180.00	180.00	180.00	
0243010105	MADERA TORNILLO	P2		86.0000	3.50	301.00	301.00	
0244030024	TRIPLAY DE 8 MM	M2		8.6400	27.10	234.14	234.14	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.2500	35.00	8.75	8.75	
808.37								
01.03 POZO PROVISIONAL PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA								
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB			800.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0211800003	POZO PARA AGUA	GLB		1.0000	800.00	800.00	800.00	
0239050000	AGUA	M3		1.0000	0.80	0.80	0.80	
800.80								
02.01 MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS								
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB			35,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS	GLB		1.0000	35,000.00	35,000.00	35,000.00	
35,000.00								
02.02 FLETE TERRESTRE								
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : GLB			34,699.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016	
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS							
0232000028	FLETE	Materiales		GLB	1.0000	34,699.92	34,699.92	
							34,699.92	
Partida	02.03	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : M2	1.12	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
	Mano de Obra						Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO			HH	0.1000	0.0667	19.23	
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0667	14.33	
							1.09	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.09	
							0.03	
Partida	02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000			Costo unitario directo por : M2	1.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
	Mano de Obra						Parcial S/.	
0147000032	TOPOGRAFO			HH	1.0000	0.0160	19.23	
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0160	14.33	
							0.54	
	Materiales							
0229220001	CORDEL			ML		0.0500	0.50	
0230020001	YESO DE 28 Kg			BOL		0.0150	11.00	
0230990080	WINCHA			UND		0.0030	12.00	
0243510061	ESTACA DE MADERA			P2		0.0200	1.80	
							0.28	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.54	
0337540001	MIRAS Y JALONES			HM	1.0000	0.0160	6.50	
0349190001	TEODOLITO			HM	1.0000	0.0160	32.00	
0349880002	NIVEL TOPOGRAFICO			HM	1.0000	0.0160	3.00	
							0.68	
Partida	02.05	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000			Costo unitario directo por : M3	326.35	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
	Mano de Obra						Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO			HH	3.0000	4.0000	19.23	
0147010004	PEON			HH	4.0000	5.3333	14.33	
							153.35	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	153.35	
0349010002	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP			HM	1.0000	1.3333	105.00	
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.			HM	2.0000	2.6667	9.50	
							173.00	
Partida	02.06	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO C/EQUIPO						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : M3	489.52	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
	Mano de Obra						Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO			HH	3.0000	6.0000	19.23	
0147010004	PEON			HH	4.0000	8.0000	14.33	
							230.02	
	Equipos							

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS					Fecha presupuesto	13/12/2016
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	230.02	11.50	
0349010002	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	HM	1.0000	2.0000	105.00	210.00	
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	HM	2.0000	4.0000	9.50	38.00	
						259.50	
Partida	02.07 DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA MANUAL						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : M2			23.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	8.0000	1.6000	14.33	22.93	
						22.93	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.93	0.69	
						0.69	
Partida	02.08 DESMONTAJE DE COBERTURAS DE MADERA						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M2			23.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	2.0000	1.6000	14.33	22.93	
						22.93	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.93	0.69	
						0.69	
Partida	02.09 DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : M2			7.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	4.0000	0.5333	14.33	7.64	
						7.64	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	7.64	0.23	
						0.23	
Partida	02.10 RETIRO DE APARATOS SANITARIOS						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : UND			23.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	2.0000	1.6000	14.33	22.93	
						22.93	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.93	0.69	
						0.69	
Partida	02.11 PICADO Y RESANE DE MUROS EXISTENTES						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M2			38.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.8000	14.33	11.46	
						26.84	
	Materiales						
0221990043	TARRAJEO DE MUROS	M2		0.3300	32.00	10.56	

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **001 ESTRUCTURAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

							10.56
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	5.0000	26.84	1.34		
							1.34

Partida **02.12 ELIMINACION DE DESMONTE CON MAQUINARIA**
Rendimiento **M3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000** Costo unitario directo por : M3 **22.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28	
0147010004	PEON	HH	4.0000	0.2667	14.33	3.82	
							5.10
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	5.0000	5.10	0.26		
0348110013	VOLQUETE DE 10 M3	HM	1.0000	0.0667	120.00	8.00	
0349040009	CARGADOR SILLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	HM	1.0000	0.0667	140.00	9.34	
							17.60

Partida **03.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS CORRIDOS**
Rendimiento **M3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000** Costo unitario directo por : M3 **39.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21	
							38.21
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	38.21	1.15		
							1.15

Partida **03.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO P/ESTRUCTURAS**
Rendimiento **M3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000** Costo unitario directo por : M3 **35.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4444	19.23	8.55	
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2222	14.33	3.18	
							11.73
Materiales							
0205010033	MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO	M3	1.2000	12.62	15.14		
							15.14
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	11.73	0.35		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.4444	18.50	8.22	
							8.57

Partida **03.03 NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO**
Rendimiento **M2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000** Costo unitario directo por : M2 **3.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96	
							2.24
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	2.24	0.07		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0667	18.50	1.23	
							1.30

Partida **03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA**
Fecha : 23/12/2016 06:21:10

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Rendimiento	M3/DIA	MO. 176.0000	EQ. 176.0000	Costo unitario directo por : M3			10.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.0455	19.23	0.87
0147010004	PEON		HH	2.0000	0.0909	14.33	1.30
							2.17
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	2.17	0.07
0348110013	VOLQUETE DE 10 M3		HM	1.0000	0.0455	120.00	5.46
0349040009	CARGADOR S/LANTAS 125 HP 2.5 YD3.		HM	0.5000	0.0227	140.00	3.18
							8.71

Rendimiento	M3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : M3			237.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010003	OFICIAL		HH	2.0000	0.8000	15.94	12.75
0147010004	PEON		HH	8.0000	3.2000	14.33	45.86
							66.30
Materiales							
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		M3		0.5200	60.00	31.20
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		3.0450	21.20	64.55
0238000000	HORMIGON		M3		0.8700	65.00	56.55
0239050000	AGUA		M3		0.1620	0.80	0.13
							152.43
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	66.30	3.32
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		HM	1.0000	0.4000	8.50	3.40
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.4000	30.00	12.00
							18.72

Rendimiento	M3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : M3			465.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	1.3333	15.94	21.25
0147010004	PEON		HH	6.0000	8.0000	14.33	114.64
							161.53
Materiales							
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		M3		0.4500	60.00	27.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		7.5700	21.20	160.48
0238000000	HORMIGON		M3		0.9300	65.00	60.45
0239050000	AGUA		M3		0.1850	0.80	0.15
							248.08
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	161.53	4.85
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		HM	1.0000	1.3333	8.50	11.33
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	1.3333	30.00	40.00
							56.18

Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M2			51.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS					Fecha presupuesto	13/12/2016
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	15.94	12.75	
							28.13
Materiales							
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.3000	4.00	1.20	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1700	4.00	0.68	
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	P2		5.3200	3.81	20.27	
							22.15
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.13	0.84	
							0.84
<hr/>							
Partida	04.04 CONCRETO 1:8 CH+30% DE P.G. PIRAMPAS						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : M3			276.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.6400	19.23	12.31	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.3200	15.94	5.10	
0147010004	PEON	HH	10.0000	3.2000	14.33	45.86	
							63.27
Materiales							
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	M3		0.5200	60.00	31.20	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		5.5000	21.20	116.60	
0238000000	HORMIGON	M3		0.7900	65.00	51.35	
0239050000	AGUA	M3		0.1700	0.80	0.14	
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.2500	3.60	0.90	
							200.19
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	63.27	3.16	
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.3200	30.00	9.60	
							12.76
<hr/>							
Partida	04.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPAS						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : M2			40.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5000	15.94	7.97	
							17.59
Materiales							
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.3000	4.00	1.20	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1700	4.00	0.68	
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	P2		5.3200	3.81	20.27	
							22.15
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.59	0.53	
							0.53
<hr/>							
Partida	05.01.01 CONCRETO DE SOBRECIMIENTO F'C=210 KG/CM2						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : M3			410.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.3333	19.23	25.64	
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.3333	15.94	21.25	
0147010004	PEON	HH	8.0000	5.3333	14.33	76.43	
							123.32

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Materiales						
020500003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.5300	63.00	33.39
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.5200	35.00	18.20
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.7300	21.20	206.28
0229010035	ADITIVO	GLN		0.0050	49.00	0.25
0239050000	AGUA	M3		0.1100	0.80	0.09
258.21						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	123.32	3.70
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.6667	8.50	5.67
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.6667	30.00	20.00
29.37						

Partida 05.01.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMENTOS ARMADOS

Rendimiento M2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M2 **51.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	15.94	12.75
28.13						
Materiales						
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.3000	4.00	1.20
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1700	4.00	0.68
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		5.3200	3.81	20.27
22.15						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.13	0.84
0.84						

Partida 05.01.03 ACERO FY=4200 KG/CM2 EN SOBRECIMENTOS

Rendimiento KG/DIA MO. 270.0000 EQ. 270.0000 Costo unitario directo por : KG **4.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0296	19.23	0.57
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0296	15.94	0.47
1.04						
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0700	3.42	3.66
3.90						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.04	0.03
0.03						

Partida 05.02.01 CONCRETO EN COLUMNAS F'C= 210 KG/CM2

Rendimiento M3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M3 **458.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.6000	15.94	25.50
0147010004	PEON	HH	8.0000	6.4000	14.33	91.71
147.98						
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.8500	63.00	53.55
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.4200	35.00	14.70
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.7400	21.20	206.49
0239050000	AGUA	M3		0.1800	0.80	0.14

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
 Subpresupuesto **001 ESTRUCTURAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**
274.88

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	147.98	4.44
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.8000	8.50	6.80
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.8000	30.00	24.00
35.24						

Partida **05.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **10.0000** EQ. **10.0000** Costo unitario directo por : M2 **51.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	15.94	12.75
28.13						
Materiales						
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.3000	4.00	1.20
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1700	4.00	0.68
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		5.3200	3.81	20.27
22.15						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.13	0.84
0.84						

Partida **05.02.03 ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN COLUMNAS**
 Rendimiento **KG/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : KG **4.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	19.23	0.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	15.94	0.51
1.13						
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0500	3.42	3.59
3.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.13	0.03
0.03						

Partida **05.03.01 CONCRETO EN SOBRECIMIENTO F'C= 210 KG/CM2**
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : M3 **416.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.6667	15.94	10.63
0147010004	PEON	HH	8.0000	5.3333	14.33	76.43
112.70						
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.8500	63.00	53.55
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.4200	35.00	14.70
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.7400	21.20	206.49
0239050000	AGUA	M3		0.1800	0.80	0.14
274.88						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.70	3.38
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.6667	8.50	5.67
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.6667	30.00	20.00
29.05						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Partida	05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : M2			59.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	15.94	15.94	
							35.17
Materiales							
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.3000	4.00	1.20	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1700	4.00	0.68	
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	P2		5.3200	3.81	20.27	
0244030023	TRIPLAY DE 4x8'x 8 mm	PLN		0.0347	35.00	1.21	
							23.36
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	35.17	1.06	
							1.06

Partida	05.03.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN SOBRECIMIENTO					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : KG			4.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	19.23	0.62	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	15.94	0.51	
							1.13
Materiales							
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24	
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0500	3.42	3.59	
							3.83
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.13	0.03	
							0.03

Partida	05.04.01	CONCRETO EN SARDINELES f'c=175 kg/cm2					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : M3			367.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.1429	19.23	21.98	
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.1429	15.94	18.22	
0147010004	PEON	HH	8.0000	4.5714	14.33	65.51	
							105.71
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.8000	63.00	50.40	
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.5000	35.00	17.50	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.9500	21.20	168.54	
0239050000	AGUA	M3		0.1800	0.80	0.14	
							236.58
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	105.71	3.17	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5714	8.50	4.86	
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5714	30.00	17.14	
							25.17

Partida	05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINELES					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : M2			44.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS				Fecha presupuesto	13/12/2016
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5000	15.94	7.97
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17
						24.76
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.2400	4.00	0.96
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.2100	4.00	0.84
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	P2		4.5000	3.81	17.15
						18.95
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	24.76	0.74
						0.74
<hr/>						
Partida	05.04.03 ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA SARDINELES					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : KG		4.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	19.23	0.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	15.94	0.51
						1.13
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0500	3.42	3.59
						3.83
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.13	0.03
						0.03
<hr/>						
Partida	05.05.01 CONCRETO Fc=175 kg/cm2 EN CIMIENTOS DE INGRESO VEHICULAR					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : M3		367.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.1429	19.23	21.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.1429	15.94	18.22
0147010004	PEON	HH	8.0000	4.5714	14.33	65.51
						105.71
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.8000	63.00	50.40
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.5000	35.00	17.50
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.9500	21.20	168.54
0239050000	AGUA	M3		0.1800	0.80	0.14
						236.58
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	105.71	3.17
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5714	8.50	4.86
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5714	30.00	17.14
						25.17
<hr/>						
Partida	05.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : M2		44.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5000	15.94	7.97
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17
						24.76

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ				Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	001 ESTRUCTURAS					
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"		KG	0.2400	4.00	0.96
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		KG	0.2100	4.00	0.84
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP		P2	4.5000	3.81	17.15
						18.95
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	24.76	0.74
						0.74
<hr/>						
Partida	05.05.03 ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : KG		4.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	19.23	0.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	15.94	0.51
						1.13
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0500	3.42	3.59
						3.83
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.13	0.03
						0.03
<hr/>						
Partida	05.06.01 CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN CANAL PLUVIAL					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : M3		367.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.1429	19.23	21.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.1429	15.94	18.22
0147010004	PEON	HH	8.0000	4.5714	14.33	65.51
						105.71
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.8000	63.00	50.40
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.5000	35.00	17.50
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.9500	21.20	168.54
0239050000	AGUA	M3		0.1800	0.80	0.14
						236.58
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	105.71	3.17
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5714	8.50	4.86
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5714	30.00	17.14
						25.17
<hr/>						
Partida	05.06.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CANAL PLUVIAL					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : M2		44.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5000	15.94	7.97
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17
						24.76
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.2400	4.00	0.96
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.2100	4.00	0.84
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		4.5000	3.81	17.15
						18.95

Fecha : 23/12/2016 06:21:10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	24.76	0.74
					0.74

Partida 05.06.03 ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN CANAL PLUVIAL

Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG **4.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	19.23	0.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	15.94	0.51
						1.13
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0500	3.42	3.59
						3.83
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.13	0.03
						0.03

Partida 05.07.01 CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 EN PARAPETO DE RAMPAS Y ESCALERA

Rendimiento M3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : M3 **260.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4444	19.23	8.55
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8889	15.94	14.17
0147010004	PEON	HH	8.0000	3.5556	14.33	50.95
						73.67
Materiales						
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		5.5000	21.20	116.60
0238000000	HORMIGON	M3		0.7800	65.00	50.70
0239050000	AGUA	M3		0.1620	0.80	0.13
						167.43
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	73.67	3.68
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	HM	1.0000	0.4444	30.00	13.33
0349520099	VIBRADOR	HM	0.5000	0.2222	12.00	2.67
						19.68

Partida 05.08.01 PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)

Rendimiento UND/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : UND **30.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0239150000	PRUEBAS DE CALIDAD DE CONCRETO ROTURA	UND		1.0000	30.00	30.00
						30.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Partida 06.01 MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4 x 1:5CM

Rendimiento M2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : M2 **63.85**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5714	14.33	8.19
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0200	4.00	0.08
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0330	35.00	1.16
0217000026	LADRILLO K.K. 18 HUECOS 9x12x24 CM	UND		40.0000	0.85	34.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2180	21.20	4.62
0230010001	CAL HIDRATADA DE 30 Kg	BOL		0.1300	32.50	4.23
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	19.18	0.58
0.58						

Partida 06.02 MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA C/M 1:4 x 1:5CM

Rendimiento M2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M2 **106.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38
0147010004	PEON	HH	0.7500	0.6000	14.33	8.60
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0200	4.00	0.08
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0760	35.00	2.66
0217000026	LADRILLO K.K. 18 HUECOS 9x12x24 CM	UND		72.0000	0.85	61.20
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2700	21.20	5.72
0230010001	CAL HIDRATADA DE 30 Kg	BOL		0.3600	32.50	11.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.98	1.20
1.20						

Partida 07.01 TIERAL TIPO 5

Rendimiento UND/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : UND **933.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"x4"	UND		32.0000	1.90	60.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"	P2		94.4400	3.50	330.54
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"	P2		65.1000	3.50	227.85
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO	UND		16.0000	4.60	73.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA	GLN		0.1500	35.00	5.25
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.16	6.33
6.33						

Partida 07.02 TIERAL TIPO 6

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			929.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
Materiales							
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		32.0000	1.90	60.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		92.2200	3.50	322.77
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		66.0300	3.50	231.11
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		16.0000	4.60	73.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.1500	35.00	5.25
							711.73
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	211.16	6.33
							6.33

Partida 07.03 TJERAL TIPO 7

Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			909.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
Materiales							
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		32.0000	1.90	60.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		88.5800	3.50	310.03
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		63.9800	3.50	223.93
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		16.0000	4.60	73.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.1500	35.00	5.25
							691.81
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	211.16	6.33
							6.33

Partida 07.04 TJERAL TIPO 8

Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			687.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
Materiales							
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		22.0000	1.90	41.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		61.5200	3.50	215.32
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		37.7200	3.50	132.02
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		11.0000	4.60	50.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.3500	35.00	12.25
							470.19
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	211.16	6.33

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016
6.33

Partida	07.05		TJERAL TIPO 9				
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			679.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
	Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		22.0000	1.90	41.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		60.4800	3.50	211.68
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		38.3000	3.50	134.05
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		11.0000	4.60	50.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.1500	35.00	5.25
							461.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	211.16	6.33
							6.33

Partida	07.06		TJERAL TIPO 10				
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			848.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
	Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		26.0000	1.90	49.40
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		85.3300	3.50	298.66
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		55.0800	3.50	192.78
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		13.0000	4.60	59.80
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.3500	35.00	12.25
							631.09
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	211.16	6.33
							6.33

Partida	07.07		TJERAL TIPO 11				
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			720.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON		HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
							211.16
	Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"		KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"		UND		22.0000	1.90	41.80
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"		UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"		P2		69.8800	3.50	244.58
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"		P2		40.6000	3.50	142.10
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO		UND		11.0000	4.60	50.60
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA		GLN		0.1500	35.00	5.25

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	211.16	6.33
6.33						

Partida 07.08 TIJERAL TIPO 17

Rendimiento UND/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : UND **546.28**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
211.16						
Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"	UND		18.0000	1.90	34.20
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"	P2		41.7800	3.50	146.23
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"	P2		21.8600	3.50	76.51
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO	UND		9.0000	4.60	41.40
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA	GLN		0.3500	35.00	12.25
328.79						
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	211.16	6.33
6.33						

Partida 07.09 TIJERAL TIPO 18

Rendimiento UND/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : UND **576.21**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
211.16						
Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"	UND		18.0000	1.90	34.20
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"	P2		49.0200	3.50	171.57
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"	P2		23.1700	3.50	81.10
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO	UND		9.0000	4.60	41.40
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA	GLN		0.3500	35.00	12.25
358.72						
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	211.16	6.33
6.33						

Partida 07.10 TIJERAL TIPO 19

Rendimiento UND/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : UND **466.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
211.16						
Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		3.0000	4.00	12.00
0202460030	PERNO C/TUERCA-ARANDELA 3/4"X4"	UND		14.0000	1.90	26.60
0230100006	ABRAZADERA DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	UND		2.0000	3.10	6.20
0243040031	MADERA TORNILLO DE 3" X 6"	P2		31.1500	3.50	109.03

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**

Subpresupuesto **002 ARQUITECTURA** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0243040053	MADERA TORNILLO DE 3" X 5"	P2		14.5600	3.50	50.96
0243100011	CARTELA DE MADERA TORNILLO	UND		7.0000	4.60	32.20
0254720002	PRESERVANTE DE MADERA	GLN		0.3500	35.00	12.25
						249.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.16	6.33
						6.33

Partida	07.11	CORREA DE MADERA 2" X 3"					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : ML		4.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
						2.24
Materiales						
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		0.0400	4.00	0.16
0243570053	CORREA DE MADERA 2" X 3"	ML		1.0300	2.40	2.47
						2.63
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.24	0.07
						0.07

Partida	07.12	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : M2		24.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0500	19.23	0.96
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0500	15.94	0.80
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0500	14.33	0.72
						2.48
Materiales						
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	KG		0.0800	9.70	0.78
0259010000	CALAMINA Go 1.83m x 0.83m x 3mm	PLN		0.8300	25.00	20.75
						21.53
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.48	0.07
						0.07

Partida	07.13	CUMBRERA DE PLANCHA GALVANIZADA					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : ML		6.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0333	14.33	0.48
						1.76
Materiales						
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	KG		0.0300	9.70	0.29
0217600005	CUMBRERA DE PLANCHA GALVANIZADA DE 1.5M	PZA		0.4500	10.25	4.61
						4.90
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.76	0.05
						0.05

Partida	07.14	ARRIOSTRE					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : ML		9.24

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA					Fecha presupuesto	13/12/2016
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1667	19.23	3.21	
3.21							
Materiales							
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		0.0750	4.00	0.30	
0243010105	MADERA TORNILLO	P2		0.0500	3.50	0.18	
0243040043	MADERA TORNILLO DE 2" X 2"	P2		1.0900	5.00	5.45	
5.93							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.21	0.10	
0.10							
<hr/>							
Partida	07.15 FRISO DE MADERA 1"x8"						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : ML		19.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.4000	14.33	5.73	
13.42							
Materiales							
0202010006	CLAVOS PARA MADERA C/C 3/4"	KG		0.0750	4.00	0.30	
0259020082	FRISO DE MADERA (1"X 8")	ML		1.0300	5.50	5.67	
5.97							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	13.42	0.40	
0.40							
<hr/>							
Partida	08.01 TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : M2		18.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99	
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2857	14.33	4.09	
15.08							
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0330	4.00	0.13	
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0182	35.00	0.64	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1200	21.20	2.54	
3.31							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	15.08	0.45	
0348800012	REGLA DE MADERA	P2		0.0250	2.50	0.06	
0.51							
<hr/>							
Partida	08.02 TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : M2		27.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6667	19.23	12.82	
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.3333	14.33	4.78	
17.60							
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0330	4.00	0.13	
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0180	35.00	0.63	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1200	21.20	2.54	
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2		0.8500	3.81	3.24	

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA						
0243550001	ANDAMIO DE MADERA		P2	1.1600	2.30	2.67	
						9.21	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	17.60	0.53	
0348800012	REGLA DE MADERA		P2	0.0250	2.50	0.06	
						0.59	
Partida	08.03 VESTIDURA DE DERRAMES						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : ML			14.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON		HH	0.3300	0.1650	14.33	2.36
							11.98
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"		KG		0.0100	4.00	0.04
0204000000	ARENA FINA		M3		0.0040	35.00	0.14
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.0150	21.20	0.32
0230010001	CAL HIDRATADA DE 30 Kg		BOL		0.0200	32.50	0.65
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA		P2		0.1500	3.81	0.57
							1.72
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	11.98	0.36
							0.36
Partida	08.04 TARRAJEO DE SUPERFICIE EN COLUMNAS CON CEMENTO ARENA						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : M2			32.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
0147010004	PEON		HH	0.5000	0.5000	14.33	7.17
							26.40
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		M3		0.0165	35.00	0.58
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1200	21.20	2.54
0243550001	ANDAMIO DE MADERA		P2		0.8500	2.30	1.96
							5.08
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		2.0000	26.40	0.53
							0.53
Partida	08.05 BRUÑAS DE 1 cm						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : ML			4.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.1778	19.23	3.42
0147010004	PEON		HH	0.5000	0.0889	14.33	1.27
							4.69
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	4.69	0.14
							0.14
Partida	08.06 ENCUENTRO CURVO ENTRE CIELORADO Y MURO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : M2			20.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA					Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.4444	19.23	8.55
0147010004	PEON		HH	0.3350	0.1489	14.33	2.13
							10.68
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"		KG		0.0450	4.00	0.18
0204000000	ARENA FINA		M3		0.0182	35.00	0.64
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	21.20	3.18
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA		P2		0.1300	3.81	0.50
0243160052	REGLA DE MADERA		P2		0.0730	3.60	0.26
0246030068	MALLA PARA TARRAJEO		M2		0.6500	7.55	4.91
							9.67
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	10.68	0.32
							0.32
Partida	08.07 ENCuentro curvo en esquinas de muros						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : M2			19.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010004	PEON		HH	0.3300	0.1320	14.33	1.89
							9.58
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"		KG		0.0450	4.00	0.18
0204000000	ARENA FINA		M3		0.0135	35.00	0.47
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	21.20	3.18
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA		P2		0.1300	3.81	0.50
0243160052	REGLA DE MADERA		P2		0.0730	3.60	0.26
0246030068	MALLA PARA TARRAJEO		M2		0.6500	7.55	4.91
							9.50
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	9.58	0.29
							0.29
Partida	09.01 CIELORASO CON MADERA MACHIEBRADA DE 3/4"x4"						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : M2			40.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15
0147010004	PEON		HH	0.5000	0.1600	14.33	2.29
							8.44
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"		KG		0.2500	4.00	1.00
0244040003	MADERA MACHIEBRADA TORNILLO		P2		8.0700	3.85	31.07
							32.07
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	8.44	0.25
							0.25
Partida	09.02 RODON DE MADERA DE 3/4"x1/4"						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : ML			11.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15
0147010004	PEON		HH	0.5000	0.1600	14.33	2.29
							8.44
	Materiales						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA			Fecha presupuesto	13/12/2016	
0202010003	CLAVOS PARA MADERA C/C 2"	KG		0.1500	4.00	0.60
0243020003	RODON DE MADERA 3/4" x 3/4"	ML		1.0300	1.70	1.75
						2.35
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	8.44	0.25
						0.25
Partida	10.01 CONTRAPISO DE E= 40MM					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : M2		45.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	3.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1333	15.94	2.12
0147010004	PEON	HH	6.0000	0.8000	14.33	11.46
						21.27
	Materiales					
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0800	35.00	2.80
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.7800	21.20	16.54
0239050000	AGUA	M3		0.0110	0.80	0.01
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2		0.0600	3.81	0.23
						19.58
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	21.27	0.64
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.1333	30.00	4.00
						4.64
Partida	10.02 PISO DE CERAMICO DE 30x30 CM. ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : M2		65.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.6667	14.33	9.55
						35.19
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0200	35.00	0.70
0213010066	PEGAMENTO PARA CERAMICO (25 KG)	BOL		0.0500	14.00	0.70
0230510000	FRAGUA ALUMINIO	KG		0.3000	5.35	1.61
0240130055	CERAMICO DE 30 X 30 CM	M2		1.0500	24.56	25.79
						28.80
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	35.19	1.06
						1.06
Partida	10.03 PISO DE CEMENTO PULIDO Y COLOREADO					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : M2		41.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	19.23	2.56
0147010004	PEON	HH	0.3300	0.0440	14.33	0.63
						3.19
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0220	35.00	0.77
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0444	35.00	1.55
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.8500	21.20	18.02
0229150100	OCRE DE COLORES	BOL		0.5600	12.60	7.06
0239050000	AGUA	M3		0.0100	0.80	0.01
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		3.0000	3.60	10.80

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **002 ARQUITECTURA** Fecha presupuesto **13/12/2016**

					38.21	
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	3.19	0.10
					0.10	

Partida **10.04 PISO DE CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO EN RAMPAS**
Rendimiento **M2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000** Costo unitario directo por : M2 **61.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.3333	15.94	5.31
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.6667	14.33	9.55
						40.50
Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0180	35.00	0.63
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2800	21.20	5.94
0230860080	ADITIVO ENDURECEDOR	KG		0.0670	168.91	11.32
0239050000	AGUA	M3		0.0068	0.80	0.01
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.4200	3.60	1.51
						19.41
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	40.50	1.22
						1.22

Partida **10.05 VEREDA DE CONCRETO PULIDO Y BRUÑADO E=6" C/ENDURECEDOR**
Rendimiento **M2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000** Costo unitario directo por : M2 **58.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.2000	19.23	3.85
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1000	15.94	1.59
0147010004	PEON	HH	10.0000	1.0000	14.33	14.33
						19.77
Materiales						
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	UND		0.0500	10.00	0.50
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.8890	21.20	18.85
0230860080	ADITIVO ENDURECEDOR	KG		0.0670	168.91	11.32
0239050000	AGUA	M3		0.0372	0.80	0.03
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.2500	3.60	0.90
0245010001	MADERA TORNILLO INC. CORTE P/ENCOFRADO	P2		0.8300	3.81	3.16
						34.76
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	19.77	0.59
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.1000	30.00	3.00
						3.59

Partida **10.06 VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO E=6" INC. ENCOFRADO**
Rendimiento **M2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000** Costo unitario directo por : M2 **48.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	3.0000	0.2667	19.23	5.13
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0889	15.94	1.42
0147010004	PEON	HH	6.0000	0.5333	14.33	7.64
						14.19
Materiales						
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	UND		0.0500	10.00	0.50
0205000031	GRAVA DE RIO Ø 1/2"	M3		0.1100	35.00	3.85
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.1100	35.00	3.85

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
022100000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.8890	21.20	18.85
0239050000	AGUA	M3		0.0372	0.80	0.03
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.2500	3.60	0.90
0245010001	MADERA TORNILLO INC.CORTE P/ENCOFRADO	P2		0.8300	3.81	3.16
	Equipos					31.14
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.19	0.43
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.0889	30.00	2.67
						3.10

Partida 11.01 CONTRAZOCALO CERAMICO DE 10x30 CM

Rendimiento ML/DIA MO. 45.0000 EQ. 45.0000 Costo unitario directo por : ML 15.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1778	19.23	3.42
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0889	14.33	1.27
						4.69
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0010	35.00	0.04
0213010066	PEGAMENTO PARA CERAMICO (25 KG)	BOL		0.0160	14.00	0.22
0230290020	RODOPLAST PARA BORDE DE MAYOLICAS	ML		1.0500	1.25	1.31
0240130055	CERAMICO DE 30 X 30 CM	M2		0.3500	24.56	8.60
						10.17
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.69	0.14
						0.14

Partida 11.02 CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H=10CM

Rendimiento ML/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : ML 24.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3333	19.23	6.41
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.3333	14.33	4.78
						11.19
	Materiales					
0221010060	CEMENTO BLANCO	KG		0.2000	1.25	0.25
0240120003	MARMOLINA	KG		0.8000	3.45	2.76
0264010062	GRANALLA (BOLSA DE 40 KG)	BOL		0.0200	8.75	0.18
						3.19
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.19	0.34
0349900001	PULIDORA DE TERRAZOS	HM	0.6750	0.2250	45.00	10.13
						10.47

Partida 11.03 CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H =30 cm

Rendimiento ML/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : ML 18.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17
						16.79
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0070	35.00	0.25
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.0400	21.20	0.85
						1.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	16.79	0.50

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016
0.50

Partida 12.01 ZOCALO DE CERAMICO DE 0.20 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA

Rendimiento M2/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : M2 71.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.8000	14.33	11.46
42.23						
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0200	35.00	0.70
0213010066	PEGAMENTO PARA CERAMICO (25 KG)	BOL		0.1200	14.00	1.68
0230510000	FRAGUA ALUMINIO	KG		0.3000	5.35	1.61
0240130057	CERAMICO DE 20 X 30 CM	M2		1.0500	22.00	23.10
27.09						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.23	2.11
2.11						

Partida 13.01 PUERTA DE MADERA DE TABLEROS REBAJADOS DE 4.5MM DE CEDRO

Rendimiento M2/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : M2 377.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	4.0000	19.23	76.92
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	4.0000	15.94	63.76
0147010004	PEON	HH	1.0000	4.0000	14.33	57.32
198.00						
Materiales						
0202010001	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	KG		0.0750	4.00	0.30
0202010003	CLAVOS PARA MADERA C/C 2"	KG		0.0400	4.00	0.16
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.1200	32.00	3.84
0239020075	LJA PARA MADERA	UND		1.2000	8.50	10.20
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		21.5300	6.50	139.95
154.45						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	198.00	5.94
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	0.2000	0.8000	15.00	12.00
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	0.2000	0.8000	8.50	6.80
24.74						

Partida 13.02 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA

Rendimiento M2/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : M2 287.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	3.2000	19.23	61.54
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	3.2000	15.94	51.01
112.55						
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.6690	4.00	2.68
0230460039	PEGAMENTO PARA FORMICA (1/4GLN)	UND		0.1679	18.70	3.14
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.1200	32.00	3.84
0239020075	LJA PARA MADERA	UND		1.2000	8.50	10.20
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		11.8700	6.50	77.16
0284010086	LAMINA PLASTICO E=0.07MM (1.22x2.44M)	PLN		0.6719	55.75	37.46
0284010087	AGLOMERADO MDF E=5.5MM (2.16x2.60M)	PLN		0.3561	61.15	21.78
156.26						
Equipos						

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA					Fecha presupuesto	13/12/2016
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.55	3.38	
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	0.2000	0.6400	15.00	9.60	
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	0.2000	0.6400	8.50	5.44	
						18.42	

Partida	13.03 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA C/REJILLA DE MADERA P/SS.HH.					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : M2		281.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	3.2000	19.23	61.54
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	3.2000	15.94	51.01
						112.55
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.6690	4.00	2.68
0230460039	PEGAMENTO PARA FORMICA (1/4GLN)	UND		0.1679	18.70	3.14
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.1200	32.00	3.84
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		1.2000	8.50	10.20
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		11.0000	6.50	71.50
0284010086	LAMINA PLASTICO E=0.07MM (1.22x2.44M)	PLN		0.6719	55.75	37.46
0284010087	AGLOMERADO MDF E=5.5MM (2.16x2.60M)	PLN		0.3561	61.15	21.78
						150.60
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.55	3.38
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	0.2000	0.6400	15.00	9.60
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	0.2000	0.6400	8.50	5.44
						18.42

Partida	13.04 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA C/PL PLOMO C/PL. ACERO BLOQUE C					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : M2		395.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	3.2000	19.23	61.54
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	3.2000	15.94	51.01
						112.55
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.6690	4.00	2.68
0230460039	PEGAMENTO PARA FORMICA (1/4GLN)	UND		0.1679	18.70	3.14
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.1200	32.00	3.84
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		1.2000	8.50	10.20
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		11.0000	6.50	71.50
0244030021	TRIPLAY DE 4"x8"x 4 mm	PLN		0.1153	23.00	2.65
0256220104	PLANCHA ACERO INOXIDABLE SATINADO 1/32"	M2		1.0000	83.39	83.39
0284010086	LAMINA PLASTICO E=0.07MM (1.22x2.44M)	PLN		0.6719	55.75	37.46
0284010087	AGLOMERADO MDF E=5.5MM (2.16x2.60M)	PLN		0.3561	61.15	21.78
0298010082	PLANCHA DE PLOMO (1/16"x0.32x2.50M)	PLN		0.3472	80.60	27.98
						264.62
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.55	3.38
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	0.2000	0.6400	15.00	9.60
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	0.2000	0.6400	8.50	5.44
						18.42

Partida	13.05 VENTANA DE MADERA					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : M2		261.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA				Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.6667	15.94	42.51
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21
						132.00
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1000	4.00	0.40
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.1200	32.00	3.84
0239020075	LUJA PARA MADERA	UND		0.6000	8.50	5.10
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		15.9075	6.50	103.40
						112.74
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	132.00	3.96
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	0.2000	0.5333	15.00	8.00
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	0.2000	0.5333	8.50	4.53
						16.49

Partida	13.06 MUEBLE TIPO I					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : M2		259.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.0000	15.94	31.88
						70.34
	Materiales					
0226050031	BISAGRA CANGREJO	UND		4.4444	2.00	8.89
0226060023	TAPATORNILLOS	UND		17.7777	0.10	1.78
0226060024	TAPACANTO DE 18MM	ML		9.3333	1.10	10.27
0226060025	TAPACANTO DE 25MM	ML		2.0000	1.80	3.60
0226130006	TIRADOR	UND		4.4444	5.00	22.22
0226850097	TORNILLO DE FIJACION	UND		15.0900	0.25	3.77
0230010103	TEROKAL	GLN		0.0560	79.83	4.47
0230440013	CORREDERA DE CAJON	UND		4.4444	2.50	11.11
0239020075	LUJA PARA MADERA	UND		1.2500	8.50	10.63
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		1.3500	6.50	8.78
0244030023	TRIPLAY DE 4x8x 8 mm	PLN		0.2430	35.00	8.51
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0420	32.80	1.38
0284010088	TABLERO AGLOMERADO LAMINA DOS CARAS 18MM	PLN		0.5150	125.00	64.38
0284010089	TABLERO AGLOMERADO LAMINA UNA CARA 12MM	PLN		0.0400	80.00	3.20
0284010090	TABLERO POSTFORMADO LAMINADO 25MM	PLN		0.1600	150.00	24.00
						186.99
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	70.34	2.11
						2.11

Partida	13.07 MUEBLE TIPO II					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : M2		303.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.0000	15.94	31.88
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.0000	14.33	14.33
						84.67
	Materiales					
0226050031	BISAGRA CANGREJO	UND		4.4444	2.00	8.89
0226060023	TAPATORNILLOS	UND		17.7777	0.10	1.78
0226060024	TAPACANTO DE 18MM	ML		9.3333	1.10	10.27
0226060025	TAPACANTO DE 25MM	ML		2.0000	1.80	3.60
0226130006	TIRADOR	UND		6.2400	5.00	31.20
0226850097	TORNILLO DE FIJACION	UND		15.0900	0.25	3.77

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA				Fecha presupuesto	13/12/2016
0230010103	TEROKAL	GLN	0.0560	79.83	4.47	
0230440013	CORREDERA DE CAJON	UND	4.4444	2.50	11.11	
0239020075	LJJA PARA MADERA	UND	1.2500	8.50	10.63	
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2	1.3500	6.50	8.78	
0244030023	TRIPLAY DE 4x8'x 8 mm	PLN	0.2430	35.00	8.51	
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN	0.0420	32.80	1.38	
0284010088	TABLERO AGLOMERADO LAMINA DOS CARAS 18MM	PLN	0.6200	125.00	77.50	
0284010089	TABLERO AGLOMERADO LAMINA UNA CARA 12MM	PLN	0.0400	80.00	3.20	
0284010090	TABLERO POSTFORMADO LAMINADO 25MM	PLN	0.2100	150.00	31.50	
					216.59	
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	84.67	2.54	
					2.54	

Partida	13.08 MUEBLE TIPO III					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : M2		270.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.0000	15.94	31.88
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.0000	14.33	14.33
						84.67
	Materiales					
0226050031	BISAGRA CANGREJO	UND	4.4444	2.00	8.89	
0226060023	TAPATORNILLOS	UND	17.7777	0.10	1.78	
0226060024	TAPACANTO DE 18MM	ML	9.3333	1.10	10.27	
0226060025	TAPACANTO DE 25MM	ML	2.0000	1.80	3.60	
0226130006	TIRADOR	UND	4.4444	5.00	22.22	
0226850097	TORNILLO DE FIJACION	UND	15.0900	0.25	3.77	
0230010103	TEROKAL	GLN	0.0560	79.83	4.47	
0230440013	CORREDERA DE CAJON	UND	4.4444	2.50	11.11	
0239020075	LJJA PARA MADERA	UND	1.2500	8.50	10.63	
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2	1.3500	6.50	8.78	
0244030023	TRIPLAY DE 4x8'x 8 mm	PLN	0.2430	35.00	8.51	
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN	0.0420	32.80	1.38	
0284010088	TABLERO AGLOMERADO LAMINA DOS CARAS 18MM	PLN	0.6200	125.00	77.50	
0284010089	TABLERO AGLOMERADO LAMINA UNA CARA 12MM	PLN	0.1300	80.00	10.40	
						183.31
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	84.67	2.54	
						2.54

Partida	13.09 MUEBLE TIPO IV					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : M2		283.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.0000	15.94	31.88
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.0000	14.33	14.33
						84.67
	Materiales					
0226050031	BISAGRA CANGREJO	UND	4.4444	2.00	8.89	
0226060023	TAPATORNILLOS	UND	17.7777	0.10	1.78	
0226060024	TAPACANTO DE 18MM	ML	9.3333	1.10	10.27	
0226060025	TAPACANTO DE 25MM	ML	2.0000	1.80	3.60	
0226130006	TIRADOR	UND	4.4444	5.00	22.22	
0226850097	TORNILLO DE FIJACION	UND	15.0900	0.25	3.77	
0230010103	TEROKAL	GLN	0.0560	79.83	4.47	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ				
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA			Fecha presupuesto	13/12/2016
0230440013	CORREDERA DE CAJON	UND	4.4444	2.50	11.11
0239020075	LIIJA PARA MADERA	UND	1.2500	8.50	10.63
0239990051	REJILLA DE VENTILACION	UND	1.8800	4.50	8.46
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2	1.3500	6.50	8.78
0244030023	TRIPLAY DE 4'x8'x 8 mm	PLN	0.2430	35.00	8.51
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN	0.0420	32.80	1.38
0284010088	TABLERO AGLOMERADO LAMINA DOS CARAS 18MM	PLN	0.5150	125.00	64.38
0284010089	TABLERO AGLOMERADO LAMINA UNA CARA 12MM	PLN	0.0400	80.00	3.20
0284010090	TABLERO POSTFORMADO LAMINADO 25MM	PLN	0.1650	150.00	24.75
					196.20
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	84.67	2.54
					2.54

Partida	13.10 CLOSET					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : M2		592.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	4.0000	19.23	76.92
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	4.0000	15.94	63.76
						140.68
	Materiales					
0226130006	TIRADOR	UND		4.4444	5.00	22.22
0230010103	TEROKAL	GLN		0.0560	79.83	4.47
0230440013	CORREDERA DE CAJON	UND		4.4444	2.50	11.11
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	GLN		0.2500	32.00	8.00
0239020075	LIIJA PARA MADERA	UND		1.5000	8.50	12.75
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		30.5500	6.50	198.58
0243200005	MATERIALES DIVERSOS	%MT		2.0000	346.38	6.93
0252080045	TUBO REDONDO DE ALUMINIO D= 3/4"	PZA		0.6500	45.00	29.25
0252310003	CANOPLA DE ALUMINIO DE 3/4"	PZA		4.0000	15.00	60.00
						353.31
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	140.68	4.22
0337010100	CEPILLADORA ELECTRICA	HM	1.0000	4.0000	15.00	60.00
0348900001	SIERRA CIRCULAR	HM	1.0000	4.0000	8.50	34.00
						98.22

Partida	14.01 PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR SEGUN DISEÑO					
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND		3,900.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0283010013	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR INCLUYE INSTALACION	UND		1.0000	3,900.00	3,900.00
						3,900.00

Partida	14.02 PUERTA METALICA INTERIOR P/C. MAQ. SEGUN DISEÑO					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : M2		1,800.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0256990025	PUERTA METALICA	M2		1.0000	1,800.00	1,800.00
						1,800.00

Partida	14.03 PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR DE ALUMINIO SEGUN DISEÑO					
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND		850.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Materiales		Unidad	Cantidad	Precio	Costo
0283010014	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR DE ALUMINIO INCLUYE INSTALACION	UND	1.0000	850.00	850.00
					850.00

Partida 14.04 REJA TUBULAR
Rendimiento ML/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : ML **268.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.6667	15.94	42.51
						93.79
Materiales						
0229500091	SOLDADURA	KG		1.0000	12.20	12.20
0239020104	LIJA DE FIERRO	UND		2.0000	3.00	6.00
0243200005	MATERIALES DIVERSOS	%MT		5.0000	155.19	7.76
0246130052	MALLA ELECTROSOLDADA DE 1"x1"x1/8"	M2		1.0500	36.00	37.80
0251130055	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1/8"x2"x6M	PZA		0.3300	24.00	7.92
0251130056	ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2.5x20MM (3/4")	PZA		0.7200	40.00	28.80
0251130057	BARRA DE FIERRO REDONDO LISO 1/2"x6M	PZA		0.0300	15.00	0.45
0272020114	TUBO DE FIERRO NEGRO CUADRADO 2"x2"x3/32" 6M	PZA		0.6500	77.80	50.57
0272020115	TUBO DE FIERRO NEGRO CUADRADO 1"x1"x3/32" 6M	PZA		0.0200	30.00	0.60
0272020116	TUBO DE FIERRO NEGRO RECT. 2"x4"x2.8MM x 6M	PZA		0.0700	155.00	10.85
						162.95
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	93.79	4.69
0348210051	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	HM	0.3000	0.8000	8.50	6.80
						11.49

Partida 14.05 BARANDA DE ALUMINIO SEGUN DETALLE(RAMPAS)
Rendimiento ML/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : ML **170.85**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.6667	15.94	42.51
						93.79
Materiales						
0229500091	SOLDADURA	KG		1.0000	12.20	12.20
0239020104	LIJA DE FIERRO	UND		0.2000	3.00	0.60
0251130058	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1/4"x2"x2"	PZA		0.1250	147.00	18.38
0251130059	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1/4"x3"x3"	PZA		0.0850	187.00	15.90
0252690001	ALUMINIO 2"	ML		1.0500	23.71	24.90
						71.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	93.79	2.81
0348210051	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	HM	0.1000	0.2667	8.50	2.27
						5.08

Partida 14.06 VENTANA DE ALUMINIO FIJA
Rendimiento M2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : M2 **101.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.5000	15.94	7.97
						27.20
Materiales						
0251960012	VENTANA DE ALUMINIO EN SISTEMA FIJO	M2		1.0500	15.00	15.75

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

0279100002	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE E=06 MM.	M2	0.7500	77.00	57.75
					73.50
Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	27.20	0.82
					0.82

Partida 14.07 VENTANA DE ALUMINIO PIVOTANTE

Rendimiento M2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : M2 **109.92**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.5000	15.94	7.97
						27.20
Materiales						
0251960013	VENTANA DE ALUMINIO EN SISTEMA FIJO TIPO 2	M2		1.0500	23.00	24.15
0279100002	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE E=06 MM.	M2		0.7500	77.00	57.75
						81.90
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	27.20	0.82
						0.82

Partida 14.08 VENTANA DE ALUMINIO TIPO PERSIANA

Rendimiento M2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : M2 **97.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.5000	15.94	7.97
						27.20
Materiales						
0251960014	VENTANA DE ALUMINIO EN SISTEMA FIJO TIPO 3	M2		1.0500	11.00	11.55
0279100002	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE E=06 MM.	M2		0.7500	77.00	57.75
						69.30
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	27.20	0.82
						0.82

Partida 14.09 PROTECTOR DE CAMILLAS

Rendimiento ML/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : ML **44.81**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.4000	15.94	6.38
						21.76
Materiales						
0256020100	PROTECTOR METALICO	ML		1.0500	21.33	22.40
						22.40
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	21.76	0.65
						0.65

Partida 14.10 TUBO PARA CORTINA DE DUCHA

Rendimiento ML/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : ML **98.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	15.94	12.75
						12.75

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0252080044	TUBO ALUMINIO	ML		1.0300	83.00	85.49
						85.49
Equipos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	12.75	0.38
						0.38

Partida 14.11 JUNTA DE ALUMINIO EN PISOS DE GRANITO

Rendimiento ML/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000 Costo unitario directo por : ML **11.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1143	15.94	1.82
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1143	14.33	1.64
						3.46
Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0252260042	FILETE ALUMINIO	ML		1.0500	7.50	7.88
						7.88
Equipos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.46	0.10
						0.10

Partida 14.12 BARRA DE PROTECCION P/SS.HH. DISCAPACITADOS

Rendimiento ML/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : ML **199.81**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
						19.23
Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0265240004	AGARRADORES PARA MINUSVALIDOS EN BAÑOS	UND		1.0000	180.00	180.00
						180.00
Equipos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	19.23	0.58
						0.58

Partida 14.13 PANEL METALICO EN BAÑOS (H=1.80M)

Rendimiento UND/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : UND **588.75**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	4.0000	19.23	76.92
0147010004	PEON	HH	0.5000	2.0000	14.33	28.66
						105.58
Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0243400039	PANEL METALICO DE SS.HH H=1.80M INC. INSTALAC.	UND		1.0000	480.00	480.00
						480.00
Equipos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	105.58	3.17
						3.17

Partida 15.01 CERRADURA PARA PUERTA DE MADERA PESADA

Rendimiento PZA/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : PZA **84.11**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
						38.46
Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0226070055	CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES	UND		1.0000	44.50	44.50

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA						44.50
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	38.46	1.15	1.15
Partida	15.02 CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR PESADA						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PZA			149.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	Mano de Obra OPERARIO		HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
							38.46
0226070064	Materiales CERRADURA TRES GOLPES PESADO		UND		1.0000	110.00	110.00
							110.00
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	38.46	1.15
							1.15
Partida	15.03 CERRADURA PARA PUERTAS METALICAS INTERIORES PESADA						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : PZA			49.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	Mano de Obra OPERARIO		HH	1.0000	0.2286	19.23	4.40
							4.40
0226070055	Materiales CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES		UND		1.0000	44.50	44.50
							44.50
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	4.40	0.13
							0.13
Partida	15.04 CERRADURA TIPO PERRILLA PARA PUERTAS INTERIORES						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : UND			67.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	Mano de Obra OPERARIO		HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
							30.77
0226510040	Materiales CERRADURA DE PERRILLA PARA INTERIORES		PZA		1.0000	35.90	35.90
							35.90
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	30.77	0.92
							0.92
Partida	15.05 PICAPORTE PARA PUERTAS INTERIORES						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : UND			79.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	Mano de Obra OPERARIO		HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
							19.23
0226090024	Materiales PICAPORTE		UND		1.0000	60.00	60.00
							60.00
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	19.23	0.58
							0.58
						Fecha :	23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Partida 15.06 BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"
Rendimiento PZA/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : PZA 9.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15
Materiales						
0226080067	BISAGRA CAPUCHINA PLOMA 4" x 4"	UND		1.0000	3.00	3.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.15	0.31

Partida 15.07 BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"
Rendimiento PZA/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : PZA 14.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15
Materiales						
0226080014	BISAGRA ALUMINIZ.CAPUCHINA 3 1/2"x3 1/2"	UND		1.0000	7.90	7.90
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.15	0.18

Partida 15.08 BISAGRA CAPUCHINA DE 3" X 3"
Rendimiento PZA/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : PZA 12.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15
Materiales						
0226080055	BISAGRA CAPUCHINA PLOMA 3" x 3"	UND		1.0000	5.70	5.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.15	0.18

Partida 15.09 BISAGRA PIVOT
Rendimiento PZA/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : PZA 43.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26
Materiales						
0226080071	BISAGRA VAIVEN	UND		1.0000	33.00	33.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.26	0.31

Partida 15.10 MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS
Rendimiento UND/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : UND 12.13

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA					Fecha presupuesto	13/12/2016
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.1600	19.23	3.08	
						3.08	
0226950025	MANIJA DE BRONCE PARA PUERTA Materiales	PZA		1.0000	8.90	8.90	
						8.90	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%MO		5.0000	3.08	0.15	
						0.15	
Partida	15.11 CERROJO SOBREPONER 4" (VENTANAS)						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : PZA		28.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	2.0000	1.0000	19.23	19.23	
						19.23	
0226100012	CERROJO DE 4" Materiales	UND		1.0000	8.20	8.20	
						8.20	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%MO		3.0000	19.23	0.58	
						0.58	
Partida	16.01 VIDRIO TRIPLE 6 mm INCOLORO CRUDO TEMPLADO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : M2		100.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23	
						19.23	
0279010096	VIDRIO TRIPLE 6MM INCOLORO CRUDO TEMPLADO Materiales	M2		1.0500	77.00	80.85	
						80.85	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%MO		2.0000	19.23	0.38	
						0.38	
Partida	16.02 ESPEJO DE CRISTAL BISELADO DE 6MM						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : M2		189.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	3.1250	1.0000	19.23	19.23	
						19.23	
0230460032	SILICONA Materiales	UND		0.0250	6.50	0.16	
0279010097	ESPEJO CON BISEL	M2		1.0500	162.00	170.10	
						170.26	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%MO		2.0000	19.23	0.38	
						0.38	
Partida	17.01 PINTURA EN CIELORASOS CON BARNIZ 2 MANOS						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : M2		16.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ							
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA						Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2000	14.33		2.87	
							10.56	
	Materiales							
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		0.1500	8.50		1.28	
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	GLN		0.0400	32.00		1.28	
0254080000	BARNIZ MARINO	GLN		0.0400	39.90		1.60	
0254410001	BARNIZ MARINO	GLN		0.0400	39.90		1.60	
							5.76	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.56		0.32	
							0.32	
Partida	17.02 PINTURA IMPRIMANTE EN CIELORASOS							
Rendimiento	M2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : M2			5.58	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23		3.85	
							3.85	
	Materiales							
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		0.1000	8.50		0.85	
0254830001	PINTURA IMPRIMANTE	GLN		0.0400	18.97		0.76	
							1.61	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.85		0.12	
							0.12	
Partida	17.03 PINTADO DE MURO INTERIOR C/OLEO MATE							
Rendimiento	M2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : M2			22.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23		9.62	
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33		3.58	
							13.20	
	Materiales							
0230990016	LIJA DE MADERA	UND		0.2000	2.80		0.56	
0243550001	ANDAMIO DE MADERA	P2		1.8500	2.30		4.26	
0254010015	IMPRIMANTE	GLN		0.0556	59.50		3.31	
0254310015	PINTURA OLEO MATE	GLN		0.0400	32.40		1.30	
							9.43	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	13.20		0.26	
							0.26	
Partida	17.04 PINTADO DE CIELORASO C/OLEO MATE							
Rendimiento	M2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : M2			17.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23		10.99	
							10.99	
	Materiales							
0230990016	LIJA DE MADERA	UND		0.2000	2.80		0.56	
0243550001	ANDAMIO DE MADERA	P2		0.6150	2.30		1.41	
0254010015	IMPRIMANTE	GLN		0.0556	59.50		3.31	
0254310015	PINTURA OLEO MATE	GLN		0.0400	32.40		1.30	
							6.58	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	10.99		0.22	
							0.22	
					Fecha :	23/12/2016 06:21:37		

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016
0.22

Partida 17.05 PINTURA DE MURO INTERIOR C/LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL)

Rendimiento M2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : M2 18.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58
13.20						
Materiales						
0254010015	IMPRIMANTE	GLN		0.0500	59.50	2.98
0254040008	PINTURA LATEX VINILICO	GLN		0.0400	37.00	1.48
4.46						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	13.20	0.40
0.40						

Partida 17.06 PINTURA DE MURO EXTERIOR C/LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMIL)

Rendimiento M2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : M2 18.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58
13.20						
Materiales						
0254010015	IMPRIMANTE	GLN		0.0500	59.50	2.98
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO	GLN		0.0400	37.00	1.48
4.46						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	13.20	0.40
0.40						

Partida 17.07 PINTADO DE VIGAS, COLUMNAS, DERRAMES C/OLEO MATE

Rendimiento M2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : M2 22.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58
13.20						
Materiales						
0230990016	LIJA DE MADERA	UND		0.2000	2.80	0.56
0243550001	ANDAMIO DE MADERA	P2		1.8500	2.30	4.26
0254010015	IMPRIMANTE	GLN		0.0556	59.50	3.31
0254310015	PINTURA OLEO MATE	GLN		0.0400	32.40	1.30
9.43						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	13.20	0.26
0.26						

Partida 17.08 PINTADO DE CONTRAZOCALO C/ESMALTE EN EXTERIORES

Rendimiento ML/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : ML 58.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17
16.79						

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
 Subpresupuesto **002 ARQUITECTURA** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Materiales					
0254440080	XILOL	GLN	0.5730	20.00	11.46
0254450070	PINTURA DE TRAFICO	GLN	0.5730	51.90	29.74
					41.20
Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	2.0000	16.79	0.34
					0.34

Partida **17.09 PINTADO EN MARCOS DE PUERTAS AL DUCO**

Rendimiento **M2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : M2 **30.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.2000	15.94	3.19
						10.88
Materiales						
0230260068	PINTURA BASE	GLN		0.0830	32.50	2.70
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		1.5000	8.50	12.75
0253030027	THINER	GLN		0.0500	33.00	1.65
0254310017	PINTURA AL DUCO	GLN		0.0600	35.26	2.12
						19.22
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	10.88	0.22
						0.22

Partida **17.10 PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA**

Rendimiento **M2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : M2 **16.64**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2000	14.33	2.87
						10.56
Materiales						
0239020075	LIJA PARA MADERA	UND		0.1500	8.50	1.28
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	GLN		0.0400	32.00	1.28
0254080000	BARNIZ MARINO	GLN		0.0400	39.90	1.60
0254410001	BARNIZ MARINO	GLN		0.0400	39.90	1.60
						5.76
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.56	0.32
						0.32

Partida **17.11 PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA**

Rendimiento **M2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000** Costo unitario directo por : M2 **11.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23	3.85
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.2000	14.33	2.87
						6.72
Materiales						
0239020100	LIJA PARA FIERRO	HJA		0.2000	1.50	0.30
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0500	43.50	2.18
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0500	32.80	1.64
						4.12
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.72	0.20
0337010025	BROCHA DE 4"	UND		0.0250	10.50	0.26

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016
0.46

Partida	17.12	PINTURA DE CALAMINAS CON ANTICORROSIVO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : M2				11.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23	3.85		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.2000	14.33	2.87		
								6.72
		Materiales						
0239020100	LJA PARA FIERRO	HJA		0.2000	1.50	0.30		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0500	43.50	2.18		
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0500	32.80	1.64		
								4.12
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.72	0.20		
0337010025	BROCHA DE 4"	UND		0.0250	10.50	0.26		
								0.46

Partida	17.13	PINTURA DE FRISOS C/BARNIZ						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML				6.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1600	19.23	3.08		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0800	14.33	1.15		
								4.23
		Materiales						
0239020075	LJA PARA MADERA	UND		0.1500	8.50	1.28		
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	GLN		0.0020	32.00	0.06		
0254080000	BARNIZ MARINO	GLN		0.0150	39.90	0.60		
0254410001	BARNIZ MARINO	GLN		0.0150	39.90	0.60		
								2.54
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.23	0.13		
								0.13

Partida	17.14	PINTADO DE SEÑALIZACION P/MINUSVALIDOS						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : M2				51.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26		
								10.26
		Materiales						
0254440080	XILOL	GLN		0.5730	20.00	11.46		
0254450070	PINTURA DE TRAFICO	GLN		0.5730	51.90	29.74		
								41.20
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	10.26	0.21		
								0.21

Partida	17.15	PINTURA EN SARDINELES C/ESMALTE						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : ML				58.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5000	14.33	7.17		

Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA						16.79
Materiales							
0254440080	XILOL		GLN		0.5730	20.00	11.46
0254450070	PINTURA DE TRAFICO		GLN		0.5730	51.90	29.74
41.20							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		2.0000	16.79	0.34
0.34							
Partida	18.01 SEÑAL DE SEGURIDAD MINUSVALIDOS 20x30CM						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : UND			16.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15	
6.15							
Materiales							
0243400034	SEÑALES DE 20 X 30 CM	UND		1.0000	10.58	10.58	
10.58							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.15	0.18	
0.18							
Partida	18.02 SEÑAL TIPO BANDERA						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : UND			100.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26	
10.26							
Materiales							
0243400035	SEÑAL TIPO BANDERA	UND		1.0000	90.00	90.00	
90.00							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.26	0.31	
0.31							
Partida	18.03 SEÑAL TIPO PARED						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : UND			100.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26	
10.26							
Materiales							
0243400036	SEÑAL TIPO PARED	UND		1.0000	90.00	90.00	
90.00							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.26	0.31	
0.31							
Partida	18.04 SEÑAL C/BANDA PLASTICA AUTOAHESIVA						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : UND			19.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.2667	19.23	5.13	
5.13							
Materiales							
0243400037	SEÑAL C/BANDA PLASTICA AUTOADHESIVA	UND		1.0000	13.85	13.85	
13.85							
						Fecha :	23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA						13.85
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000	5.13	0.15	0.15
13.85							
Partida	18.05 LETRERO CON LETRAS REVESTIDAS EN ACERO Y PINTADO						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			387.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84	153.84
	Materiales						
0243400038	SEÑAL CON LETRAS REVESTIDAS EN ACERO	UND		1.0000	230.00	230.00	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0540	43.50	2.35	
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0540	32.80	1.77	
							234.12
Partida	18.06 LETRERO NOMBRE DE AMBIENTE ADOSADO						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			337.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84	153.84
	Materiales						
0230540006	LETRERO CON NOMBRE DE AMBIENTE ADOSADO	UND		1.0000	180.00	180.00	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0540	43.50	2.35	
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0540	32.80	1.77	
							184.12
Partida	19.01 ENCHAPE CON TERRAZO BLANCO PULIDO P/MESA PARA CADAVERES						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : M2			91.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6667	19.23	12.82	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.6667	14.33	9.55	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0050	35.00	0.18	
0221010060	CEMENTO BLANCO	KG		23.3500	1.25	29.19	
0240120003	MARMOLINA	KG		0.8000	3.45	2.76	
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.2500	3.60	0.90	
0264010062	GRANALLA (BOLSA DE 40 KG)	BOL		0.6250	8.75	5.47	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.37	0.67	
0349900001	PULIDORA DE TERRAZOS	HM	1.0000	0.6667	45.00	30.00	
							30.67
Partida	19.02 MESA PARA LAVADERO CON ESCURRIDOR						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : ML			485.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		20.8800	4.50	93.96	
0221990042	CONCRETO FC=175 KG/CM2	M3		0.5200	295.50	153.66	
0221990043	TARRAJEO DE MUROS	M2		1.6200	32.00	51.84	
0221990044	PINTADO DE MUROS EXTERIORES	M2		1.6200	10.32	16.72	
Fecha :						23/12/2016	06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ				
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA			Fecha presupuesto	13/12/2016
0279570002	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4X1.5CM	M2	2.6100	65.00	169.65
					485.83

Partida	19.03 MESA PARA LAVATORIOS					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : ML		485.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		20.8800	4.50	93.96
0221990042	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3		0.5200	295.50	153.66
0221990043	TARRAJEO DE MUROS	M2		1.6200	32.00	51.84
0221990044	PINTADO DE MUROS EXTERIORES	M2		1.6200	10.32	16.72
0279570002	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4X1.5CM	M2		2.6100	65.00	169.65
						485.83

Partida	19.04 MESA DE TRABAJO P/ATENCION AL PUBLICO					
Rendimiento	ML/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : ML		434.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		20.8800	4.50	93.96
0221990042	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3		0.9200	295.50	271.86
0221990043	TARRAJEO DE MUROS	M2		1.6200	32.00	51.84
0221990044	PINTADO DE MUROS EXTERIORES	M2		1.6200	10.32	16.72
						434.38

Partida	19.05 JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS PERIMETRALES					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML		10.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1600	19.23	3.08
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1600	14.33	2.29
						5.37
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0100	35.00	0.35
0213010013	ASFALTO RC-250	GLN		0.1000	51.02	5.10
						5.45
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.37	0.16
						0.16

Partida	19.06 CERCO PERIMETRAL LATERAL CON TUBOS METALICOS 2"					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : ML		803.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147400002	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	ML		1.0000	5.90	5.90
						5.90
Materiales						
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		6.5300	4.50	29.39
0205300082	RELLENO COMPACTADO CON MAT. PR.	M3		0.1400	33.00	4.62
0221990042	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3		0.1000	295.50	29.55
0221990045	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2		8.1000	26.90	217.89
0221990046	CONCRETO 1:10+30%P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3		0.3600	146.30	52.67
0272020117	TUBOS DE F°G° (L=2.50M) DE 2" P/CERCO	UND		7.0000	66.20	463.40
						797.52

Partida	19.07 CERCO PERIMETRAL POSTERIOR CON VEGETACION					
						Fecha : 23/12/2016 06:21:37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : ML			18.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96		
							0.96	
Materiales								
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	M3		0.0120	8.75	0.11		
0239050000	AGUA	M3		0.0150	0.80	0.01		
0284010002	ARBUSTOS DIVERSOS	UND		2.0000	8.50	17.00		
							17.12	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.96	0.03		
							0.03	
Partida	19.08 JUNTAS DE TECNOPOR E=1"							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : ML			5.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.3200	15.94	5.10		
							5.10	
Materiales								
0239300004	TECNOPORT DE 1"	PLN		0.0750	8.20	0.62		
							0.62	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	5.10	0.26		
							0.26	
Partida	19.09 REJILLA METALICA P/CANAL PLUVIAL							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : ML			73.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5333	14.33	7.64		
							17.90	
Materiales								
0202960020	REJILLA DE FIERRO FUNDIDO	UND		1.0000	55.00	55.00		
							55.00	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.90	0.54		
							0.54	
Partida	19.10 MALLA MOSQUITERO P/SUP. PUERTAS Y VENTANAS							
Rendimiento	M2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : M2			6.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	19.23	2.56		
							2.56	
Materiales								
0239020094	MALLA MOSQUITERO DE NYLON BLANCO	M2		1.0300	3.90	4.02		
							4.02	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.56	0.08		
							0.08	
Partida	20.01 ACONDICIONAMIENTO DE RELLENO SANITARIO							
Rendimiento	M3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : M3			40.12	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 13/12/2016

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21
						38.21
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	38.21	1.91
						1.91

Partida 20.02 CONSTRUCCION DE INCINERADORES DE BASURA
Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB **502.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		2.3200	4.50	10.44
0221990013	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	M3		0.1550	258.01	39.99
0279570002	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4X1.5CM	M2		6.9500	65.00	451.75
						502.18

Partida 20.03 LETREROS AMBIENTALES
Rendimiento UND/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : UND **95.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	4.0000	19.23	76.92
						76.92
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.5500	4.00	2.20
0244030023	TRIPLAY DE 4"x8" 8 mm	PLN		0.3600	35.00	12.60
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0540	32.80	1.77
						16.57
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	76.92	2.31
						2.31

Partida 20.04 HABILITACION DE CONTENEDORES DE BASURA
Rendimiento GLB/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : GLB **73.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11
						19.11
Materiales						
0239020044	CILINDRO VACIO ABIERTO	UND		1.0000	50.00	50.00
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0550	43.50	2.39
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0550	32.80	1.80
						54.19

Partida 20.05 SELLADO DE MICRORELLENOS Y LETRINAS DE OBRAS
Rendimiento M2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : M2 **4.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1600	15.94	2.55
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1600	14.33	2.29
						4.84
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.84	0.15
						0.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020	"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ				
Subpresupuesto	002	ARQUITECTURA			Fecha presupuesto	13/12/2016
Partida	20.06	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADORES				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : M2		1.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147010002	OPERARIO Mano de Obra	HH	1.0000	0.0067	19.23	0.13
						0.13
	Equipos					
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	HM	0.5000	0.0033	140.00	0.46
0349090000	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0067	170.00	1.14
						1.60

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	003 INSTALACIONES ELECTRICAS							
Partida	21.01.01 SALIDA PARA TECHO CENTRO DE LUZ							
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PTO			62.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64		
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11		
						44.75		
	Materiales							
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00		
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		3.0000	1.25	3.75		
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00		
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35		
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0200	85.00	1.70		
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.0000	3.00	3.00		
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60		
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		3.0000	0.70	2.10		
						16.50		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	44.75	1.34		
						1.34		
Partida	21.01.02 SALIDA PARA SPOT - LIGTH							
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : PTO			61.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.8000	14.33	11.46		
						42.23		
	Materiales							
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00		
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		5.0000	1.25	6.25		
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00		
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35		
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0200	85.00	1.70		
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.0000	3.00	3.00		
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60		
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40		
						18.30		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	42.23	1.27		
						1.27		
Partida	21.01.03 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE							
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PTO			59.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64		
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11		
						44.75		
	Materiales							
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00		
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		3.0000	1.25	3.75		
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00		
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35		
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.0000	3.00	3.00		
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60		
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		1.5000	0.70	1.05		

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016

					13.75
Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	44.75	1.34
					1.34

Partida	21.01.04	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE				
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PTO	59.84	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11
						44.75

Materiales						
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		3.0000	1.25	3.75
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.0000	3.00	3.00
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		1.5000	0.70	1.05
						13.75

						1.34
						1.34

Partida	21.01.05	INTERRUPTOR DE CONMUTACION DOBLE				
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PTO	59.84	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11
						44.75

Materiales						
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		3.0000	1.25	3.75
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.0000	3.00	3.00
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		1.5000	0.70	1.05
						13.75

						1.34
						1.34

Partida	21.01.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES CON L/T				
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PTO	80.43	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010004	PEON	HH	0.7500	1.5000	14.33	21.50
						59.96

Materiales						
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		4.5000	1.25	5.63
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	003 INSTALACIONES ELECTRICAS				Fecha presupuesto	13/12/2016
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0200	85.00	1.70
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.3300	3.00	3.99
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						18.67
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	59.96	1.80
						1.80
Partida	21.01.07 SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES A PRUEBA DE AGUA					
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PTO		84.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010004	PEON	HH	0.7500	1.5000	14.33	21.50
						59.96
	Materiales					
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0207030094	CABLE THW 4 MM2	ML		7.5000	1.25	9.38
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0200	85.00	1.70
0272010031	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 20MMx3M	PZA		1.3300	3.00	3.99
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						22.42
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	59.96	1.80
						1.80
Partida	21.02.01 TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=15MM					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML		8.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1600	19.23	3.08
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1600	14.33	2.29
						5.37
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0150	85.00	1.28
0272010032	TUBERIA PVC SAP (ELEC) 15MMx3M	PZA		0.3433	4.00	1.37
0272100009	UNION PVC SAP (ELEC) 15MM	UND		0.3333	0.55	0.18
0274020019	CURVA PVC SAP (ELEC) 15MM	PZA		0.1000	1.21	0.12
						2.95
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.37	0.16
						0.16
Partida	21.02.02 TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=20MM					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML		5.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1600	19.23	3.08
						3.08
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0150	85.00	1.28
0272020110	TUBO PVC SAP 20 MM	UND		0.3300	3.20	1.06
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		0.3330	0.80	0.27

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016

0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	0.1000	0.70	0.07	2.68
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	3.08	0.09	0.09

Partida 21.02.03 TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=25MM

Rendimiento ML/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : ML 8.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2667	19.23	5.13
Materiales						
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0150	85.00	1.28
0272020103	TUBO PVC DE 25MM	UND		0.3300	4.08	1.35
0272100010	UNION PVC SAP (ELEC) 25MM	UND		0.3330	1.15	0.38
0274020020	CURVA PVC SAP (ELEC) 25MM	PZA		0.1000	0.70	0.07
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.13	0.15

Partida 21.02.04 TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=35MM

Rendimiento ML/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : ML 8.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2667	19.23	5.13
Materiales						
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0150	85.00	1.28
0272020113	TUBO PVC SAP 35 MM	UND		0.3300	4.63	1.53
0272100011	UNION PVC SAP (ELEC) 35MM	UND		0.3330	2.40	0.80
0274020021	CURVA PVC SAP (ELEC) 35MM	PZA		0.1000	1.00	0.10
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.13	0.15

Partida 21.02.05 CONDUCTOR ELECTRICO CU TW 1.5 MM2 P/COMUNIC

Rendimiento ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : ML 4.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0500	14.33	0.72
Materiales						
0206000020	CONDUCTOR 1.5 mm2 TW	ML		2.0000	1.10	2.20
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.64	0.13

Partida 21.02.06 CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 2.5 MM2

Rendimiento ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : ML 19.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **003 INSTALACIONES ELECTRICAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0500	14.33	0.72
						2.64
Materiales						
0206000009	CONDUCTOR 2.5 mm2 THW	ML		2.0000	8.50	17.00
						17.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.64	0.08
						0.08

Partida **21.02.07 CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 4 MM2**

Rendimiento **ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000** Costo unitario directo por : ML **5.95**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1000	14.33	1.43
						3.35
Materiales						
0206000010	CONDUCTOR 4mm2 THW	ML		2.0000	1.25	2.50
						2.50
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.35	0.10
						0.10

Partida **21.02.08 CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 6 MM2**

Rendimiento **ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000** Costo unitario directo por : ML **8.29**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1000	14.33	1.43
						3.35
Materiales						
0207020019	CONDUCTOR 6mm2	ML		2.0000	2.42	4.84
						4.84
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.35	0.10
						0.10

Partida **21.02.09 CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 10 MM2**

Rendimiento **ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000** Costo unitario directo por : ML **12.68**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1000	14.33	1.43
						3.35
Materiales						
0207020018	CONDUCTOR 10mm2	ML		2.0500	4.50	9.23
						9.23
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.35	0.10
						0.10

Partida **21.02.10 CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 25 MM2**

Rendimiento **ML/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000** Costo unitario directo por : ML **35.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	003 INSTALACIONES ELECTRICAS					Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1000	19.23	1.92	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1000	14.33	1.43	
						3.35	
	Materiales						
0206000021	CONDUCTOR 25 mm ² THW	ML		2.0300	16.00	32.48	
						32.48	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.35	0.10	
						0.10	
Partida	21.02.11 BUZON ELECTRICO						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000	Costo unitario directo por : UND		1,040.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	5.3333	19.23	102.56	
0147010004	PEON	HH	2.0000	10.6667	14.33	152.85	
						255.41	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		2.4100	4.00	9.64	
0202970042	ACERO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG		16.0000	4.50	72.00	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		10.3000	21.20	218.36	
0238000000	HORMIGON	M3		1.7900	65.00	116.35	
0245010001	MADERA TORNILLO INC.CORTE P/ENCOFRADO	P2		16.1400	3.81	61.49	
0250020062	MARCO Y TAPA F" G"	PZA		1.0000	300.00	300.00	
						777.84	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	255.41	7.66	
						7.66	
Partida	21.03.01 SALIDA PARA TELEFONO						
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PTO		59.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64	
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11	
						44.75	
	Materiales						
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00	
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA		1.0000	3.00	3.00	
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		1.3333	5.15	6.87	
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40	
						13.87	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	44.75	1.34	
						1.34	
Partida	21.03.02 SALIDA PARA TELECABLE						
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PTO		87.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46	
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.0000	14.33	28.66	
						67.12	
	Materiales						
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG		1.1500	4.00	4.60	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00	

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020** "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

Subpresupuesto **003** INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto **13/12/2016**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA	1.0000	3.00	3.00	
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND	1.3333	5.15	6.87	
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND	2.0000	0.80	1.60	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.70	1.40	
						18.47
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	67.12	2.01	
						2.01

Partida **21.03.03** SALIDA PARA PARLANTE

Rendimiento **PTO/DIA** **MO. 6.0000** **EQ. 6.0000** Costo unitario directo por : PTO **77.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11
						44.75
Materiales						
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG	1.0000	4.00	4.00	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.50	1.00	
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA	1.0000	3.00	3.00	
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND	3.9000	5.15	20.09	
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND	2.0000	0.80	1.60	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.70	1.40	
						31.09
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	44.75	1.34	
						1.34

Partida **21.03.04** SALIDA PARA INTERNET

Rendimiento **PTO/DIA** **MO. 5.0000** **EQ. 5.0000** Costo unitario directo por : PTO **73.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93
						53.70
Materiales						
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG	0.5000	4.00	2.00	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.50	1.00	
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA	1.0000	3.00	3.00	
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND	1.8300	5.15	9.42	
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND	2.0000	0.80	1.60	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.70	1.40	
						18.42
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	53.70	1.61	
						1.61

Partida **21.03.05** SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO

Rendimiento **PTO/DIA** **MO. 5.0000** **EQ. 5.0000** Costo unitario directo por : PTO **437.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93
						53.70
Materiales						
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG	0.5000	4.00	2.00	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA	2.0000	0.50	1.00	

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	003 INSTALACIONES ELECTRICAS				Fecha presupuesto	13/12/2016
0212090060	CAJA OCTOGONAL GALV. PESADA 100x50mm	UND		1.0000	3.00	3.00
0249910007	SENSOR DE HUMO	UND		1.0000	365.00	365.00
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		1.6330	5.15	8.41
0272100008	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM	UND		2.0000	0.80	1.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						382.41
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	53.70	1.61
						1.61
Partida	21.03.06 SALIDA PARA TIMBRE					
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : PTO		123.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93
						53.70
	Materiales					
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG		0.5000	4.00	2.00
0212040000	PULSADOR UNIPOLAR SIMPLE BAKELITA	UND		1.0000	9.00	9.00
0212050002	TIMBRE CAJA ARMONICA DUTON 220V/60Hz	UND		1.0000	42.00	42.00
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		2.0000	5.15	10.30
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						68.05
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	53.70	1.61
						1.61
Partida	21.03.07 SALIDA PARA CAJA DE PASE EN PARED					
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : PTO		83.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93
						53.70
	Materiales					
0202000004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG		0.5000	4.00	2.00
0206000010	CONDUCTOR 4mm2 THW	ML		5.0000	1.25	6.25
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA		1.0000	3.00	3.00
0229040001	CINTA AISLANTE	RLL		0.1000	3.50	0.35
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		2.6660	5.15	13.73
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						27.73
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	53.70	1.61
						1.61
Partida	21.03.08 SALIDA PARA MICROFONO					
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : PTO		103.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93
						53.70

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **003 INSTALACIONES ELECTRICAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Materiales						
020200004	ALAMBRE GALVANIZADO # 16	KG		0.5000	4.00	2.00
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00
0212090059	CAJA RECTANGULAR GALV PESADA 100x100x55MM	PZA		1.0000	3.00	3.00
0212100103	TAPA CIEGA DE PLASTICO	PZA		1.0000	1.00	1.00
0218100002	CABLE COAXIAL RG59	ML		3.5000	5.20	18.20
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		4.0000	5.15	20.60
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40
						48.05
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	53.70	1.61
						1.61

Partida **21.03.09 SALIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS**

Rendimiento	PTO/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : PTO			183.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77	
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.6000	14.33	22.93	
						53.70	
Materiales							
0206080022	CABLE FIRE ON SHIELDED 2X16 AWG	ML		12.0000	4.55	54.60	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00	
0206500094	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 25MM	PZA		1.0000	0.75	0.75	
0212090061	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA PESADA 250x250x100M	UND		1.0000	25.00	25.00	
0212100103	TAPA CIEGA DE PLASTICO	PZA		1.0000	1.00	1.00	
0218100002	CABLE COAXIAL RG59	ML		3.5000	5.20	18.20	
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85	
0269000028	TUBERIA PVC SAP 50mm x 3mts.	UND		1.0000	16.50	16.50	
0269000029	TUBERIA PVC SAP 25 mm2 x 3mts.	UND		1.0000	6.80	6.80	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		1.0000	0.70	0.70	
0274020018	CURVA PVC SAP (ELEC) 50MM	PZA		1.0000	2.50	2.50	
						127.90	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	53.70	1.61	
						1.61	

Partida **21.03.10 SALIDA PARA CENTRAL DE TELECABLE**

Rendimiento	PTO/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PTO			130.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46	
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.0000	14.33	28.66	
						67.12	
Materiales							
0206000010	CONDUCTOR 4mm2 THW	ML		8.7500	1.25	10.94	
0206500093	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.50	1.00	
0206500094	CONECTOR PVC SAP (ELEC) 25MM	PZA		2.0000	0.75	1.50	
0212090061	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA PESADA 250x250x100M	UND		1.0000	25.00	25.00	
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85	
0269000029	TUBERIA PVC SAP 25 mm2 x 3mts.	UND		1.3300	6.80	9.04	
0272010004	TUBERIA PVC SAP 20mm x 3mts.	UND		1.3300	5.15	6.85	
0274020017	CURVA PVC SAP (ELEC) 20MM	PZA		2.0000	0.70	1.40	
0274020018	CURVA PVC SAP (ELEC) 50MM	PZA		2.0000	2.50	5.00	
						61.58	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	67.12	2.01	

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

810

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
 Subpresupuesto **003 INSTALACIONES ELECTRICAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**
2.01

Partida **21.04.01 ALIMENT. 2-3x50MM2 NYY + 1x50MM2 NYY(N)+ 1x35MM2 NYY(T)**

Rendimiento **ML/DIA** MO. **60.0000** EQ. **60.0000** Costo unitario directo por : **ML** **56.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	19.23	2.56
Materiales						
0219010043	CABLE ELECT NYY 1 X 50 mm2	ML		3.1500	14.60	45.99
0219010044	CABLE ELECT NYY 1 X 35 mm2	ML		1.0500	7.75	8.14
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		1.0000	2.56	0.03
						0.03

Partida **21.05.01 TABLERO GENERAL ESTRICO CAJA METALICA 42 POLOS E.B.**

Rendimiento **UND/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : **UND** **670.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
Materiales						
0212000053	TABLERO GALVANIZADO METAL BARRA BRONCE 42 POLOS	UND		1.0000	453.00	453.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.16	6.33
						6.33

Partida **21.05.02 TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALIZA 36 POLOS**

Rendimiento **UND/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : **UND** **627.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
Materiales						
0212000051	TABLERO GABINETE METAL BARRA BRONCE 36 POLOS	PZA		1.0000	410.00	410.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.16	6.33
						6.33

Partida **21.05.03 TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALIZA 24 POLOS**

Rendimiento **UND/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : **UND** **542.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
Materiales						
0212000054	TABLERO GABINETE METAL BARRA BRONCE 24 POLOS	PZA		1.0000	325.00	325.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.16	6.33
						6.33

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016
6.33

Partida	21.05.04	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALIZA 12 POLOS						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND				452.49
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON			HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
								211.16
		Materiales						
0212000047	TABLERO GABINETE METAL BARRA BRONCE 12 POLOS			PZA		1.0000	235.00	235.00
								235.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	211.16	6.33
								6.33

Partida	21.05.05	TABLERO DE BOMBAS						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND				902.49
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON			HH	0.5000	4.0000	14.33	57.32
								211.16
		Materiales						
0212000055	TABLERO DE BOMBAS			PZA		1.0000	685.00	685.00
								685.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	211.16	6.33
								6.33

Partida	21.05.06	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x15 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				63.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58
								13.20
		Materiales						
0212020024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x15AMP			UND		1.0000	50.00	50.00
								50.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	13.20	0.66
								0.66

Partida	21.05.07	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x20 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				53.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58
								13.20
		Materiales						
0212020106	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20A			UND		1.0000	40.00	40.00
								40.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	13.20	0.66
								0.66

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016
0.66

Partida	21.05.08	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x30 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				52.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58		
								13.20
		Materiales						
0212020108	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x30A	UND		1.0000	38.70	38.70		
								38.70
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.20	0.66		
								0.66

Partida	21.05.09	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x40 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				64.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58		
								13.20
		Materiales						
0212020114	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x40A	UND		1.0000	51.00	51.00		
								51.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.20	0.66		
								0.66

Partida	21.05.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x120 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				88.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58		
								13.20
		Materiales						
0212020115	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x120A	UND		1.0000	74.28	74.28		
								74.28
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.20	0.66		
								0.66

Partida	21.05.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x260 A						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : UND				253.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	19.23	9.62		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2500	14.33	3.58		
								13.20
		Materiales						
0212020116	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x260A	UND		1.0000	240.00	240.00		
								240.00
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.20	0.66		
								0.66

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016
0.66

Partida 21.05.12 INTERRUPTOR DIFERENCIAL
Rendimiento UND/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : UND 182.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.8000	14.33	11.46
Materiales						
0212020110	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25A. 220V.	UND		1.0000	138.50	138.50
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.23	2.11
						2.11

Partida 21.06.01 ART. FLUORESCENTE LUMINARIA DOBLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y REJILLA
Rendimiento UND/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : UND 190.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	15.94	15.94
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.0000	14.33	14.33
Materiales						
0211210104	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR Y REJILLA DE 2x36 W, 220V	UND		1.0000	149.90	149.90
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	39.89	1.20
						1.20

Partida 21.06.02 ART. FLUORESCENTE LUMINARIA SIMPLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y REJILLA
Rendimiento UND/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : UND 87.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	15.94	15.94
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.0000	14.33	14.33
Materiales						
0211210105	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR Y REJILLA DE 1x36 W, 220V	UND		1.0000	46.90	46.90
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	39.89	1.20
						1.20

Partida 21.06.03 ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR OPAL CIRCULAR 1x32W
Rendimiento UND/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : UND 99.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.5000	19.23	9.62
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	15.94	15.94
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.0000	14.33	14.33
						39.89

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	003 INSTALACIONES ELECTRICAS							
Materiales								
0211210106	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR CIRCULAR DE 1x32 W, 220V	UND		1.0000	58.75	58.75		
						58.75		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	39.89	1.20		1.20
Partida 21.06.04 BRAQUETE ECONOMICO 1x40W								
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : PZA				61.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.5000	14.33	7.17		26.40
Materiales								
0211040056	BRAQUETE ECONOMICO BF 1 X40W	UND		1.0000	35.00	35.00		35.00
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		1.0000	26.40	0.26		0.26
Partida 21.06.05 SPOTH LIGHT CROMADO 1 x 40W								
Rendimiento	UND/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : UND				82.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.6667	14.33	9.55		35.19
Materiales								
0274040012	SPOTH LIGH INCL. ACCESORIOS	UND		1.0000	46.00	46.00		46.00
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	35.19	1.06		1.06
Partida 21.06.06 GABINETE METALICO PARA PATCH PANEL								
Rendimiento	UND/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : UND				531.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64		
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	14.33	19.11		44.75
Materiales								
0212000056	GABINETE METALICO PARA PATCH PANEL	PZA		1.0000	485.00	485.00		485.00
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	44.75	1.34		1.34
Partida 21.06.07 GABINETE PARA CENTRAL TELEFONICA								
Rendimiento	UND/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : UND				2,593.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28		
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016

						89.49
Materiales						
0212000057	GABINETE PARA CENTRAL TELEFONICA	PZA	1.0000	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	5.0000	89.49	4.47	4.47

Partida **21.07.01 EXCAV., RELLENO Y COMPACT. ZANJA 0.50x0.60M (P/CABLES ENTERRADOS)**

Rendimiento **M3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000** Costo unitario directo por : M3 **200.27**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	3.2000	19.23	61.54
0147010004	PEON	HH	2.0000	6.4000	14.33	91.71
						153.25
Materiales						
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	M3		0.6000	8.75	5.25
0205010016	MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO	M3		0.6000	12.62	7.57
						12.82
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	153.25	4.60
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	0.5000	1.6000	18.50	29.60
						34.20

Partida **21.07.02 PICADO Y REPOSICION P/CRUCE CABLES PISO EXISTENTE**

Rendimiento **ML/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000** Costo unitario directo por : ML **281.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28
0147010004	PEON	HH	4.0000	10.6667	14.33	152.85
						204.13
Materiales						
0221990042	CONCRETO F'c=175 KG/CM2	M3		0.2400	295.50	70.92
						70.92
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	204.13	6.12
						6.12

Partida **21.07.03 POZO DE TIERRA (R=<10 OHM)**

Rendimiento **UND/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000** Costo unitario directo por : UND **1,036.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	16.0000	19.23	307.68
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	16.0000	15.94	255.04
0147010004	PEON	HH	0.5000	8.0000	14.33	114.64
						677.36
Materiales						
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	M3		1.6000	8.75	14.00
0204010005	THOR GEL	KG		10.0000	9.50	95.00
0206500070	CONECTOR TIPO AB COPPERWELD	PZA		1.0000	5.00	5.00
0229080010	VARILLA DE COBRE COPERWELD 5/8" X 2.40M	PZA		1.0000	180.12	180.12
0231520003	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PARA POZO A TIERRA	UND		1.0000	45.00	45.00
						339.12
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	677.36	20.32
						20.32

Partida **21.07.04 POZO DE TIERRA (R=<25 OHM)**

s10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Rendimiento UND/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : UND **1,274.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	16.0000	19.23	307.68
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	16.0000	15.94	255.04
0147010004	PEON	HH	0.5000	8.0000	14.33	114.64
677.36						
Materiales						
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	M3		1.6000	8.75	14.00
0204010005	THOR GEL	KG		25.0000	9.50	237.50
0206500070	CONECTOR TIPO AB COPPERWELD	PZA		1.0000	5.00	5.00
0229080011	VARILLA DE COBRE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	PZA		1.0000	275.00	275.00
0231520003	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PARA POZO A TIERRA	UND		1.0000	45.00	45.00
576.50						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	677.36	20.32
20.32						

Partida 21.07.05 PRUEBA DE CIRCUITOS; CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RESISTENCIA POZO A TIERRA

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB **456.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0239900109	PRUEBAS DE AISLAMIENTO	GLB		1.0000	151.00	151.00
0239900110	PRUEBAS DE CONTINUIDAD	GLB		1.0000	195.00	195.00
0239900111	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	GLB		1.0000	110.00	110.00
456.00						

Fecha : 23/12/2016 06:22:00

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020	"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	004	INSTALACIONES SANITARIAS						
Partida	22.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"						
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : PTO			103.06	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28		
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.3333	14.33	19.11		
						70.39		
	Materiales							
0229050001	CINTA TEFLON	RLL		0.1000	1.00	0.10		
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0010	85.00	0.09		
0272530001	CODO PVC SAP (AGUA) CON ROSCA 1/2"X 90°	PZA		1.0000	5.09	5.09		
0274010103	TUBO PVC SAP PRESION P/AGUA C-10 DE 1/2"	ML		2.1700	11.00	23.87		
						29.15		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	70.39	3.52		
						3.52		
Partida	22.01.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1/2"						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : ML			23.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.3200	14.33	4.59		
						10.74		
	Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85		
0274010103	TUBO PVC SAP PRESION P/AGUA C-10 DE 1/2"	ML		1.0500	11.00	11.55		
						12.40		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	10.74	0.54		
						0.54		
Partida	22.01.03	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 3/4"						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : ML			15.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.3200	14.33	4.59		
						10.74		
	Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85		
0273010048	TUBERIA PVC SAP Ø 3/4"	ML		1.0500	3.35	3.52		
						4.37		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	10.74	0.54		
						0.54		
Partida	22.01.04	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1"						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : ML			24.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.3200	14.33	4.59		
						10.74		
	Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85		

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS Fecha presupuesto 13/12/2016

0272010030	TUBERIA PVC SAP C-10 R. 1"	ML	1.0500	12.00	12.60
	Equipos				13.45
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	5.0000	10.74	0.54
					0.54

Partida 22.01.05 VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"

Rendimiento PZA/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : PZA **54.46**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.6667	15.94	10.63
						36.27
	Materiales					
0229050001	CINTA TEFLON	RLL		0.5000	1.00	0.50
0265050012	UNION UNIVERSAL DE Fo. GALV. DE 1/2"	UND		2.0000	1.10	2.20
0265450058	NIPLE DE F° GALV. DE 1/2" X 1 1/2"	PZA		2.0000	1.20	2.40
0278600001	VALVULA COMPUERTA BRONCE 1/2"	UND		1.0000	12.00	12.00
						17.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	36.27	1.09
						1.09

Partida 22.01.06 VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"

Rendimiento PZA/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : PZA **74.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.6667	15.94	10.63
						36.27
	Materiales					
0229050001	CINTA TEFLON	RLL		0.5000	1.00	0.50
0265050022	UNION UNIVERSAL DE Fo. GALV. DE 3/4"	UND		2.0000	1.60	3.20
0265450009	NIPLE DE F° GALV. DE 3/4" X 1 1/2"	PZA		2.0000	1.50	3.00
0277000003	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	UND		1.0000	30.00	30.00
						36.70
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	36.27	1.09
						1.09

Partida 22.01.07 CAJA MEDIDOR P/AGUA

Rendimiento PZA/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : PZA **200.09**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	0.1000	0.2667	19.23	5.13
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	2.6667	15.94	42.51
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.3333	14.33	19.11
						66.75
	Materiales					
0231510020	CAJA DE CONCRETO P/IMEDIDOR AGUA	UND		1.0000	85.00	85.00
0250520009	TAPA Y MARCO F° GAL. P/MED. AGUA 9"X11"	PZA		1.0000	45.00	45.00
						130.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	66.75	3.34
						3.34

Partida 22.02.01 TUBERIA DE BAJADA Y DISTRIBUCION PVC 4"

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

B10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Rendimiento	ML/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : ML			30.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	15.94	8.50	
							18.76
Materiales							
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.2500	4.00	1.00	
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0020	85.00	0.17	
0271090081	ABRAZADERA DE F" F" DE 3" X 1/2"	PZA		0.7500	1.00	0.75	
0273010009	TUBO PVC SAL 4"	ML		1.0500	8.90	9.35	
							11.27
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	18.76	0.56	
							0.56

Partida 22.02.02 CODO PVC SAP 4"

Rendimiento	PZA/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : PZA			33.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64	
							25.64
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0030	85.00	0.26	
0272530090	CODO PVC SAP 4" X 90"	PZA		1.0000	6.00	6.00	
							6.26
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	25.64	1.28	
							1.28

Partida 22.02.03 CANALETA METALICA DE F" G" 8"

Rendimiento	ML/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : ML			62.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99	
0147010004	PEON	HH	2.0000	1.1429	14.33	16.38	
							27.37
Materiales							
0226850096	TORNILLOS 1 1/2" X 1/4"	UND		2.0000	0.05	0.10	
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0400	12.20	0.49	
0251040100	PLATINA DE FIERRO 1/4" X 1/2"	ML		0.2500	3.15	0.79	
0261000010	PLANCHA GALVANIZADA DE 3/32"	M2		0.3500	92.50	32.38	
							33.76
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	27.37	1.37	
							1.37

Partida 22.02.04 CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 P/COLUMNETA PLUVIAL

Rendimiento	M3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : M3			294.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8889	19.23	17.09	
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8889	15.94	14.17	
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.4444	14.33	63.69	
							94.95
Materiales							

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **004 INSTALACIONES SANITARIAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.0000	21.20	127.20
0229010035	ADITIVO	GLN		0.0050	49.00	0.25
0238000000	HORMIGON	M3		0.7800	65.00	50.70
0239050000	AGUA	M3		0.1620	0.80	0.13
						178.28

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	94.95	2.85
0349070001	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	HM	1.0000	0.4444	12.50	5.56
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4444	30.00	13.33
						21.74

Partida **22.02.05 ABRAZADERAS P/BAJADA PLUVIAL Ø 4"**

Rendimiento **UND/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000** Costo unitario directo por : UND **61.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	15.94	8.50
0147010004	PEON	HH	2.0000	1.0667	14.33	15.29
						34.05
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.2500	4.00	1.00
0226010000	TIRAFON DE 1/4" x 2"	UND		2.0000	0.50	1.00
0226860001	TARUGO	UND		2.0000	0.20	0.40
0265160011	ABRAZADERA DE Fo.Go. C/DOS OREJAS 4"	UND		1.0500	22.50	23.63
						26.03
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	34.05	1.02
						1.02

Partida **22.03.01 TUBERIA DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"**

Rendimiento **ML/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000** Costo unitario directo por : ML **39.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4444	19.23	8.55
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.4444	14.33	6.37
						14.92
Materiales						
0202930016	CODO DE ACERO NEGRO CEDULA 40 1" X 90°	PZA		0.2000	3.60	0.72
0202940061	TUBO DE ACERO NEGRO SIN COSTURA CEDULA 40 1"	PZA		0.1700	77.81	13.23
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0700	12.20	0.85
0251010064	TEE DE ACERO NEGRO CEDULA40 1"	PZA		0.2000	11.55	2.31
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0300	43.50	1.31
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0300	32.80	0.98
0254430001	AGUARRAS	GLN		0.0500	13.00	0.65
0256990026	TOCUYO	M2		0.5500	6.10	3.36
						23.41
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.92	0.45
0348210051	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	HM	0.1000	0.0444	8.50	0.38
						0.83

Partida **22.03.02 MONTANTE DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"**

Rendimiento **ML/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000** Costo unitario directo por : ML **175.24**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4444	19.23	8.55
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.4444	14.33	6.37

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020	"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ		
Subpresupuesto	004	INSTALACIONES SANITARIAS	Fecha presupuesto	13/12/2016

						14.92
Materiales						
0202930017	CODO DE ACERO NEGRO CEDULA 40 6" X 90°	PZA		0.2000	73.17	14.63
0202940062	TUBO DE ACERO NEGRO SIN COSTURA CEDULA 40 6"	PZA		0.1710	634.23	108.45
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0700	12.20	0.85
0251010065	TEE DE ACERO NEGRO CEDULA40 6"	PZA		0.2000	146.32	29.26
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0300	43.50	1.31
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0300	32.80	0.98
0254430001	AGUARRAS	GLN		0.0500	13.00	0.65
0256990026	TOCUYO	M2		0.5500	6.10	3.36
						159.49
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.92	0.45
0348210051	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	HM	0.1000	0.0444	8.50	0.38
						0.83

Partida	22.03.03	GABINETE PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO					
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			1,776.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84	
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	14.33	114.64	
						268.48	
Materiales							
0230610001	GABINETE CONTRA INCENDIO	UND		1.0000	1,500.00	1,500.00	
						1,500.00	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	268.48	8.05	
						8.05	

Partida	22.03.04	LIMPIEZA, DESINFECCION Y PRUEBAS DE RED DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : ML			6.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1667	19.23	3.21	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1667	14.33	2.39	
						5.60	
Materiales							
0239050000	AGUA	M3		0.0100	0.80	0.01	
0239060010	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	KG		0.0400	6.70	0.27	
						0.28	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	5.60	0.11	
0348210067	EQUIPO DE BOMBEO	HM	0.1000	0.0167	12.00	0.20	
						0.31	

Partida	22.04.01	SALIDA DE DESAGÜE EN PVC 2"					
Rendimiento	PTO/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : PTO			48.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.1429	19.23	21.98	
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.1429	14.33	16.38	
						38.36	
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0030	85.00	0.26	
0272160001	RAMAL TEE SIMPLE PVC SAL DE 2"	UND		2.4350	2.90	7.06	
0273010037	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 2"	ML		0.6850	3.30	2.26	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
 Subpresupuesto **004 INSTALACIONES SANITARIAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

0337010001	Equipos							
	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	1.0000	38.36				0.38
								0.38

Partida **22.04.02 SALIDAS DE DESAGÜE EN PVC 4"**
 Rendimiento **PTO/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000** Costo unitario directo por : PTO **74.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	19.23	25.64
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.6667	14.33	9.55
						35.19
Materiales						
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0030	85.00	0.26
0272170102	TEE SANITARIA SIMP C/REDUC PVC SAL 4"A4"	UND		2.4500	12.65	30.99
0273010038	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 4"	ML		0.9100	8.40	7.64
						38.89
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	1.0000	35.19		0.35
						0.35

Partida **22.04.03 MONTANTE TUBERIA DESAGUE DE PVC SAP 4"**
 Rendimiento **ML/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : ML **28.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.8000	14.33	11.46
						19.15
Materiales						
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0030	85.00	0.26
0273010038	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 4"	ML		1.0500	8.40	8.82
						9.08
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	1.0000	19.15		0.19
						0.19

Partida **22.04.04 SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"**
 Rendimiento **PTO/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000** Costo unitario directo por : PTO **87.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.0000	14.33	28.66
						67.12
Materiales						
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0100	85.00	0.85
0272540002	CODO PVC SAL 2"X90°	UND		1.0000	10.00	10.00
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	ML		2.5000	2.95	7.38
						18.23
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	67.12		2.01
						2.01

Partida **22.04.05 SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 2"x2"**
 Rendimiento **PZA/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000** Costo unitario directo por : PZA **37.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS Fecha presupuesto 13/12/2016

0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13
0272320002	YEE PVC SAL 2"	UND		1.0000	3.00	3.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.77	1.54
						1.54

Partida 22.04.06 SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x2"

Rendimiento PZA/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : PZA 39.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13
0272320003	YEE PVC SAL C/REDUCC. 4" A 2"	UND		1.0000	6.00	6.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	30.77	0.92
						0.92

Partida 22.04.07 SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x4"

Rendimiento PZA/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : PZA 40.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13
0272320001	YEE PVC SAL 4"	UND		1.0000	6.00	6.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.77	1.54
						1.54

Partida 22.04.08 SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45°x Ø2"

Rendimiento PZA/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : PZA 36.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77
	Materiales					
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13
0272530077	CODO PVC SAL 2" X 45°	UND		1.0000	2.00	2.00
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.77	1.54
						1.54

Partida 22.04.09 SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45°x Ø4"

Rendimiento PZA/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : PZA 37.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS					Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.6000	19.23	30.77	30.77
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13	
0272530076	CODO PVC SAL 4" X 45"	UND		1.0000	3.50	3.50	5.63
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.77	1.54	1.54
<hr/>							
Partida	22.04.10 SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : PZA			12.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15	6.15
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0250	85.00	2.13	
0273230001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	PZA		1.0500	3.50	3.68	5.81
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.15	0.18	0.18
<hr/>							
Partida	22.04.11 SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : UND			35.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6667	19.23	12.82	12.82
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0040	85.00	0.34	
0268040000	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	UND		1.0000	4.00	4.00	
0272170019	TEE SANITARIA SIMP C/REDUC PVC SAL 4"A2"	UND		1.0000	4.50	4.50	
0272540002	CODO PVC SAL 2"X90°	UND		1.0000	10.00	10.00	
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	ML		1.0000	2.95	2.95	21.79
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.82	0.64	0.64
<hr/>							
Partida	22.04.12 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PZA			70.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46	
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.0000	14.33	14.33	52.79
Materiales							
0210150020	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	UND		1.0000	4.00	4.00	
0272170001	TEE SANITARIA SIMPLE PVC SAL DE 2"	UND		1.0000	2.20	2.20	
0272540002	CODO PVC SAL 2"X90°	UND		1.0000	10.00	10.00	16.20
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	52.79	1.58	1.58
<hr/>							
Partida	22.04.13 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"						

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
 Subpresupuesto **004 INSTALACIONES SANITARIAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Rendimiento	PZA/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : PZA			73.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	2.0000	19.23	38.46	
0147010004	PEON	HH	0.5000	1.0000	14.33	14.33	
							52.79
Materiales							
0210150022	REGISTRO DE BRONCE DE 4"	UND		1.0000	8.80	8.80	
0272140003	CODO DE 90 PVC SAL DE 4"	UND		1.0000	5.00	5.00	
0272170011	TEE SANITARIA DOBLE PVC SAL DE 4"	UND		1.0000	5.40	5.40	
							19.20
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	52.79	1.58	
							1.58

Partida **22.04.14 RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 2"**

Rendimiento	ML/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ML			31.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23	3.85	
0147010004	PEON	HH	8.0000	1.6000	14.33	22.93	
							26.78
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0020	85.00	0.17	
0273010037	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 2"	ML		1.0500	3.30	3.47	
							3.64
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	26.78	0.80	
							0.80

Partida **22.04.15 RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 4"**

Rendimiento	ML/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ML			14.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23	3.85	
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.1000	14.33	1.43	
							5.28
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0020	85.00	0.17	
0273010038	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 4"	ML		1.0500	8.40	8.82	
							8.99
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.28	0.16	
							0.16

Partida **22.04.16 RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 6"**

Rendimiento	ML/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ML			34.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	19.23	3.85	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.2000	14.33	2.87	
							6.72
Materiales							
0230460036	PEGAMENTO PARA PVC	GLN		0.0020	85.00	0.17	
0273010040	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 6"	ML		1.0500	25.98	27.28	
							27.45

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS							
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	6.72	0.20	
							0.20	
Partida	22.04.17 EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED COLECTORA DE 6"							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : ML	14.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.0000	14.33	14.33		
						14.33		
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	14.33	0.43	
							0.43	
Partida	22.04.18 CAMA DE ARENA PARA RED COLECTORA DE 6"							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : ML	31.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	19.23	10.26		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.5333	14.33	7.64		
						17.90		
	Materiales							
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.3000	35.00	10.50		
0239050000	AGUA	M3		0.0300	0.80	0.02		
						10.52		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.90	0.54		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	0.3000	0.1600	18.50	2.96		
						3.50		
Partida	22.04.19 RELLENO COMPACT. C/MAT. PRESTAMO PARA RED COLECTORA DE 6"							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000			Costo unitario directo por : ML	17.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.3200	19.23	6.15		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.1600	14.33	2.29		
						8.44		
	Materiales							
0205010016	MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO	M3		0.4800	12.62	6.06		
0239050000	AGUA	M3		0.0500	0.80	0.04		
						6.10		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	8.44	0.25		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	0.5000	0.1600	18.50	2.96		
						3.21		
Partida	22.04.20 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"							
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : PZA	288.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	5.3333	19.23	102.56		
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21		
						140.77		
	Materiales							
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0300	35.00	1.05		
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.7500	21.20	15.90		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					Fecha presupuesto	13/12/2016	
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS							
0239050000	AGUA	M3		0.0100	0.80		0.01	
0250010000	CAJA DE DESAGUE DE 12"X24"	UND		1.0000	68.00		68.00	
0250060010	TAPA C/MARCO F°F° DE DESAGUE 12" X 24"	PZA		1.0000	58.75		58.75	
							143.71	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	140.77		4.22	
							4.22	
Partida	22.04.21	LIMPIEZA Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE RED DE DESAGUE						
Rendimiento	ML/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : ML			1.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0333	19.23		0.64	
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0333	14.33		0.48	
							1.12	
	Materiales							
0239050000	AGUA	M3		0.0200	0.80		0.02	
							0.02	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	1.12		0.02	
0348210067	EQUIPO DE BOMBEO	HM	0.1000	0.0033	12.00		0.04	
							0.06	
Partida	22.05.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA			179.10	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0210020011	INODORO TQUE. BAJO NORMAL BLANCO C/A.	UND		1.0000	179.10		179.10	
							179.10	
Partida	22.05.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA			57.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0210040088	LAVATORIO 23"X17" P/GRIF.4" BLANCO C/A	UND		1.0000	57.30		57.30	
							57.30	
Partida	22.05.03	LAVATORIO OVALIN P/MESA BLANCO 1 LLAVE						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA			95.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0210020055	LAVATORIO OVALIN CLASSIC MARBLE 40X100CM	PZA		1.0000	95.00		95.00	
							95.00	
Partida	22.05.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA			115.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0230450023	LAVADERO A.INOX.19"x37"C/ESC.P. SAT.S/A	UND		1.0000	115.00		115.00	
							115.00	
Partida	22.05.05	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA			19.90	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ						
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS					Fecha presupuesto	13/12/2016
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
021010000	Materiales PAPELERA C/EJE 15x15 BLANCA	UND		1.0000	19.90	19.90	
						19.90	
Partida	22.05.06 JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND		12.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
021007000	Materiales JABONERA C/ASA P/BANO 15x15 BLANCA	UND		1.0000	12.00	12.00	
						12.00	
Partida	22.05.07 URINARIOS DE LOZA DE PICO BLANCO						
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : PZA		159.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
021005008	Materiales URINARIO PICO BLANCO	UND		1.0000	159.00	159.00	
						159.00	
Partida	22.05.08 DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND		90.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
021006008	Materiales DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	UND		1.0000	90.00	90.00	
						90.00	
Partida	22.05.09 GRIFO DE 3/4" P/RIEGO EN CAJA						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : UND		39.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0210410014	Materiales GRIFO DE BRONCE 3/4"	UND		1.0000	32.00	32.00	
0229040005	CINTA TEFLON	PZA		0.1500	1.00	0.15	
0254110090	PINTURA ESMALTE	GLN		0.0050	32.80	0.16	
0273010037	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE Ø 2"	ML		1.0500	3.30	3.47	
0273010048	TUBERIA PVC SAP Ø 3/4"	ML		1.0500	3.35	3.52	
0273170001	UNION PVC SAL 3/4"	PZA		0.2000	3.30	0.66	
						39.96	
Partida	22.05.10 CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : UND		182.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	Mano de Obra OPERARIO	HH	1.0000	2.6667	19.23	51.28	
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21	
						89.49	
0213510002	Materiales PEGAMENTO	GLN		0.0250	85.00	2.13	
0240130057	CERAMICO DE 20 X 30 CM	M2		4.0000	22.00	88.00	
						90.13	
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	89.49	2.68	
						2.68	
Partida	22.05.11 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS CORRIENTES						

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS							
Rendimiento	PZA/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : PZA			27.19	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	1.0000	19.23	19.23
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.5000	14.33	7.17
								26.40
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	26.40	0.79
								0.79
Partida	22.06.01	LIMPIEZA GENERAL DE CISTERNA						
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB			1,000.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
0347010099	LIMPIEZA GENERAL DE CISTERNA			GLB		1.0000	1,000.00	1,000.00
								1,000.00
Partida	22.07.01	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE ELEVADO						
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB			1,000.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
0347010100	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE ELEVADO			GLB		1.0000	1,000.00	1,000.00
								1,000.00
Partida	22.08.01	CAJA DE DESINFECCION P/DESAGUE (SEGUN DETALLES)						
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND			1,014.66	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	0.5000	4.0000	19.23	76.92
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	8.0000	15.94	127.52
								204.44
	Materiales							
0250010001	CAJA DE DESINFECCION DE DESAGUE			UND		1.0000	800.00	800.00
								800.00
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	204.44	10.22
								10.22
Partida	22.09.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : M2			1.12	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	0.1000	0.0067	19.23	0.13
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
								1.09
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.09	0.03
								0.03
Partida	22.09.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : M2			1.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO			HH	1.0000	0.0160	19.23	0.31

s10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ							
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS						Fecha presupuesto	13/12/2016
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.0160	14.33	0.23	
							0.54	
	Materiales							
0229220001	CORDEL		ML		0.0500	0.50	0.03	
0230020001	YESO DE 28 Kg		BOL		0.0150	11.00	0.17	
0230990080	WINCHA		UND		0.0030	12.00	0.04	
0243510061	ESTACA DE MADERA		P2		0.0200	1.80	0.04	
							0.28	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.54	0.02	
0337540001	MIRAS Y JALONES		HM	1.0000	0.0160	6.50	0.10	
0349190001	TEODOLITO		HM	1.0000	0.0160	32.00	0.51	
0349880002	NIVEL TOPOGRAFICO		HM	1.0000	0.0160	3.00	0.05	
							0.68	
Partida	22.09.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : M3			39.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21		
						38.21		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	38.21	1.15		
						1.15		
Partida	22.09.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : M2			3.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96		
						2.24		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.24	0.07		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0667	18.50	1.23		
						1.30		
Partida	22.09.05	SOLADO E=4"						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : M2			17.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.0800	19.23	1.54		
0147010004	PEON	HH	8.0000	0.3200	14.33	4.59		
						6.13		
	Materiales							
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2000	21.20	4.24		
0238000000	HORMIGON	M3		0.1000	65.00	6.50		
						10.74		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.13	0.18		
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	HM	0.5000	0.0200	30.00	0.60		
						0.78		
Partida	22.09.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES F'c= 210 KG/CM2						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M3			538.57	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ**
Subpresupuesto **004 INSTALACIONES SANITARIAS** Fecha presupuesto **13/12/2016**

Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	3.0000	2.4000	19.23	46.15	
0147010003	OFICIAL	HH	3.0000	2.4000	15.94	38.26	
0147010004	PEON	HH	12.0000	9.6000	14.33	137.57	
							221.98
Materiales							
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		8.8300	21.20	187.20	
0229010035	ADITIVO	GLN		0.0050	49.00	0.25	
0238000000	HORMIGON	M3		1.4090	65.00	91.59	
0239050000	AGUA	M3		0.1100	0.80	0.09	
							279.13
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	221.98	6.66	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.8000	8.50	6.80	
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.8000	30.00	24.00	
							37.46

Partida **22.09.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES**
Rendimiento **M2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000** Costo unitario directo por : M2 **46.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5714	15.94	9.11	
							20.10
Materiales							
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.1500	4.00	0.60	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1200	4.00	0.48	
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		6.4000	3.81	24.38	
							25.46
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	20.10	0.60	
							0.60

Partida **22.09.08 ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES**
Rendimiento **KG/DIA MO. 270.0000 EQ. 270.0000** Costo unitario directo por : KG **4.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0296	19.23	0.57	
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0296	15.94	0.47	
							1.04
Materiales							
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24	
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0700	3.42	3.66	
							3.90
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.04	0.03	
							0.03

Partida **22.09.09 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES**
Rendimiento **M2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : M2 **19.37**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69	
0147010004	PEON	HH	0.3300	0.1320	14.33	1.89	
							9.58
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0450	4.00	0.18	

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS				Fecha presupuesto	13/12/2016
0204000000	ARENA FINA	M3	0.0135	35.00	0.47	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	0.1500	21.20	3.18	
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2	0.1300	3.81	0.50	
0243160052	REGLA DE MADERA	P2	0.0730	3.60	0.26	
0246030068	MALLA PARA TARRAJEO	M2	0.6500	7.55	4.91	
					9.50	
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	9.58	0.29	
					0.29	
Partida	22.09.10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS TANQUE SEPTICO					
Rendimiento	GLB/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		732.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	14.33	114.64
						268.48
	Materiales					
0210580001	JUNTA WATER STOP 6 PULG.	ML		18.7000	14.50	271.15
0272080030	TUBERIA PVC U.F. DN 160MM	ML		3.0000	36.75	110.25
0272140019	CODO DE VENTILACION PVC SAL DE 4"	UND		2.0000	5.80	11.60
0272140026	CODO DE 90 PVC SAL DE 160MM	UND		1.0000	36.75	36.75
0272170003	TEE SANITARIA SIMPLE PVC SAL DE 4"	UND		3.0000	5.00	15.00
0273010049	TUBERIA PVC SAL 4" DE VENTILACION	ML		2.0000	5.40	10.80
						455.55
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	268.48	8.05
						8.05
Partida	22.10.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : M2		1.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	0.1000	0.0667	19.23	0.13
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
						1.09
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.09	0.03
						0.03
Partida	22.10.02 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : M2		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	HH	1.0000	0.0160	19.23	0.31
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0160	14.33	0.23
						0.54
	Materiales					
0229220001	CORDEL	ML		0.0500	0.50	0.03
0230020001	YESO DE 28 Kg	BOL		0.0150	11.00	0.17
0230990080	WINCHA	UND		0.0030	12.00	0.04
0243510061	ESTACA DE MADERA	P2		0.0200	1.80	0.04
						0.28
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.54	0.02
0337540001	MIRAS Y JALONES	HM	1.0000	0.0160	6.50	0.10
0349190001	TEODOLITO	HM	1.0000	0.0160	32.00	0.51

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ				Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS					
0349880002	NIVEL TOPOGRAFICO	HM	1.0000	0.0160	3.00	0.05
						0.68

Partida	22.10.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL				
Rendimiento	M3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : M3		39.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21
						38.21
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	38.21	1.15
						1.15

Partida	22.10.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : M2		3.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
						2.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.24	0.07
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0667	18.50	1.23
						1.30

Partida	22.10.05	SOLADO E=4"				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : M2		17.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.0800	19.23	1.54
0147010004	PEON	HH	8.0000	0.3200	14.33	4.59
						6.13
	Materiales					
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2000	21.20	4.24
0238000000	HORMIGON	M3		0.1000	65.00	6.50
						10.74
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.13	0.18
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	HM	0.5000	0.0200	30.00	0.60
						0.78

Partida	22.10.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES F'C= 210 KG/CM2				
Rendimiento	M3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M3		538.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	3.0000	2.4000	19.23	46.15
0147010003	OFICIAL	HH	3.0000	2.4000	15.94	38.26
0147010004	PEON	HH	12.0000	9.6000	14.33	137.57
						221.98
	Materiales					
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		8.8300	21.20	187.20
0229010035	ADITIVO	GLN		0.0050	49.00	0.25
0238000000	HORMIGON	M3		1.4090	65.00	91.59
0239050000	AGUA	M3		0.1100	0.80	0.09
						279.13
	Equipos					

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS					
					Fecha presupuesto	13/12/2016
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	221.98	6.66
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.8000	8.50	6.80
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.8000	30.00	24.00
						37.46

Partida	22.10.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : M2	46.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5714	15.94	9.11
						20.10
	Materiales					
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.1500	4.00	0.60
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1200	4.00	0.48
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		6.4000	3.81	24.38
						25.46
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	20.10	0.60
						0.60

Partida	22.10.08 ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 270.0000	EQ. 270.0000		Costo unitario directo por : KG	4.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0296	19.23	0.57
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0296	15.94	0.47
						1.04
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0700	3.42	3.66
						3.90
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.04	0.03
						0.03

Partida	22.10.09 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : M2	19.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	19.23	7.69
0147010004	PEON	HH	0.3300	0.1320	14.33	1.89
						9.58
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0450	4.00	0.18
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0135	35.00	0.47
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	21.20	3.18
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2		0.1300	3.81	0.50
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.0730	3.60	0.26
0246030068	MALLA PARA TARRAJEO	M2		0.6500	7.55	4.91
						9.50
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	9.58	0.29
						0.29

Partida	22.10.10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES					
---------	---	--	--	--	--	--

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS Fecha presupuesto 13/12/2016

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB **718.48**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	14.33	114.64
Materiales						
0249550092	ACCESORIOS P/CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	GLB		1.0000	450.00	450.00
450.00						

Partida 22.11.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento M2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : M2 **1.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	0.1000	0.0067	19.23	0.13
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.09	0.03
0.03						

Partida 22.11.02 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento M2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : M2 **1.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	HH	1.0000	0.0160	19.23	0.31
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0160	14.33	0.23
Materiales						
0229220001	CORDEL	ML		0.0500	0.50	0.03
0230020001	YESO DE 28 Kg	BOL		0.0150	11.00	0.17
0230990080	WINCHA	UND		0.0030	12.00	0.04
0243510061	ESTACA DE MADERA	P2		0.0200	1.80	0.04
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.54	0.02
0337540001	MIRAS Y JALONES	HM	1.0000	0.0160	6.50	0.10
0349190001	TEODOLITO	HM	1.0000	0.0160	32.00	0.51
0349880002	NIVEL TOPOGRAFICO	HM	1.0000	0.0160	3.00	0.05
0.68						

Partida 22.11.03 EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL

Rendimiento M3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : M3 **39.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.6667	14.33	38.21
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	38.21	1.15
1.15						

Partida 22.11.04 NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO

Rendimiento M2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : M2 **3.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ						Fecha presupuesto	13/12/2016
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0667	19.23	1.28
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0667	14.33	0.96
								2.24
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	2.24	0.07
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.0667	18.50	1.23
								1.30
Partida	22.11.05 RELLENO CON GRAVA Ø 1/2"							
Rendimiento	M3/DIA	MO. 56.0000	EQ. 56.0000				Costo unitario directo por : M3	107.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.1429	19.23	2.75
								2.75
	Materiales							
0205000031	GRAVA DE RIO Ø 1/2"			M3		3.0000	35.00	105.00
								105.00
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		1.1500	2.75	0.03
								0.03
Partida	22.11.06 CONCRETO PARA POZO DE PERCOLACION F'C= 175 KG/CM2							
Rendimiento	M3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				Costo unitario directo por : M3	420.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	3.0000	1.7143	19.23	32.97
0147010003	OFICIAL			HH	3.0000	1.7143	15.94	27.33
0147010004	PEON			HH	12.0000	6.8571	14.33	98.26
								158.56
	Materiales							
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		7.9500	21.20	168.54
0229010035	ADITIVO			GLN		0.0050	49.00	0.25
0238000000	HORMIGON			M3		1.0250	65.00	66.63
0239050000	AGUA			M3		0.1100	0.80	0.09
								235.51
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	158.56	4.76
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			HM	1.0000	0.5714	8.50	4.86
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3			HM	1.0000	0.5714	30.00	17.14
								26.76
Partida	22.11.07 CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES F'C= 210 KG/CM2							
Rendimiento	M3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				Costo unitario directo por : M3	538.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			HH	3.0000	2.4000	19.23	46.15
0147010003	OFICIAL			HH	3.0000	2.4000	15.94	38.26
0147010004	PEON			HH	12.0000	9.6000	14.33	137.57
								221.98
	Materiales							
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		8.8300	21.20	187.20
0229010035	ADITIVO			GLN		0.0050	49.00	0.25
0238000000	HORMIGON			M3		1.4090	65.00	91.59
0239050000	AGUA			M3		0.1100	0.80	0.09
								279.13
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	221.98	6.66

Fecha : 23/12/2016 06:22:27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
Subpresupuesto	004 INSTALACIONES SANITARIAS					
					Fecha presupuesto	13/12/2016
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.8000	8.50	6.80
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.8000	30.00	24.00
						37.46

Partida	22.11.08 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : M2	46.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5714	19.23	10.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5714	15.94	9.11
						20.10
	Materiales					
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	KG		0.1500	4.00	0.60
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.1200	4.00	0.48
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP	P2		6.4000	3.81	24.38
						25.46
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	20.10	0.60
						0.60

Partida	22.11.09 ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 270.0000	EQ. 270.0000		Costo unitario directo por : KG	4.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0296	19.23	0.57
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0296	15.94	0.47
						1.04
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG		0.0600	4.00	0.24
0203030048	FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	KG		1.0700	3.42	3.66
						3.90
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.04	0.03
						0.03

Partida	22.11.10 MUROS DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA C/M 1:4 X 1.5CM.					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : M2	96.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	19.23	15.38
0147010004	PEON	HH	0.7500	0.6000	14.33	8.60
						23.98
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	KG		0.0220	4.00	0.09
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0700	35.00	2.45
0217000006	LADRILLO K.K. 18 HUECOS 9x12x24 CM PIRAMIDE	UND		72.0000	0.84	60.48
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2700	21.20	5.72
0239050000	AGUA	M3		0.0200	0.80	0.02
0243010079	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2		0.5800	3.81	2.21
						70.97
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.98	1.20
						1.20

Partida	22.11.11 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS POZO DE PERCOLACION					
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : UND	718.48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto		1007020 "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO" - CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ				
Subpresupuesto		004 INSTALACIONES SANITARIAS				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	19.23	153.84
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	14.33	114.64
						268.48
	Materiales					
0249550092	ACCESORIOS PICAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	GLB		1.0000	450.00	450.00
						450.00

Anexo 13. Resumen de Presupuesto Contractual

S10

Página: 1

Hoja resumen

Obra **1007020** **"MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO"**
 Localización **190306** **PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMUDEZ**
 Fecha Al **10/02/2017**

Presupuesto base

001	CS PUERTO BERMUDEZ	1,790,574.08
002	PS EL MILAGRO	168,443.78
003	PS UNION SIRIA	10,408.14
004	PS YESUPE	73,364.75
005	PS SAN PABLO	9,555.05
006	PS AGUACHINI	23,849.55
007	PS BOCA SAMAYA	24,978.24
008	PS NUEVO NEVATI	30,644.03
009	PS REDENCION NEVATI	74,177.71
010	PS NEGUACHI	27,456.62
011	PS TUPAC AMARU	27,909.05
012	PS ZUNGAROYALI	23,001.74
		2,284,362.74
		(CD) S/.
	COSTO DIRECTO	2,284,362.74
	GASTOS GENERALES 10.00%	228,436.27
	UTILIDAD 5.00%	114,218.14
		2,627,017.15
	SUB TOTAL	2,627,017.15
	IGV 18%	472,863.09
		3,099,880.24
	VALOR REFERENCIA	3,099,880.24
	SUPERVISION 3%	92,996.41
		3,192,876.65
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	3,192,876.65

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 10/02/2017

Fecha : 22/12/2016 10:15:28

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 14. Presupuesto Adicional N° 01

PRESUPUESTO ADICIONAL					
OBRA : MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO					
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL - PASCO					
LUGAR : PUERTO BERMÚDEZ - PASCO					
CONTRATISTA : CONSORCIO REFORMA DE SALUD					
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ					
01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1	7719.67	7719.67
01.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	M3	94.55	326.35	30954.30
01.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO CON MAQUINARIA	M3	21.66	69.72	1945.13
01.04	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA Y SOBRECIMENTOS CON MAQUINARIA	M2	745.92	7.79	5810.72
01.05	ELIMINACION DE DESMONTE CON MAQUINARIA	M3	299.55	22.7	6800.47
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	130.53	39.36	5137.66
02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO PIESTRUCTURAS	M3	107.22	35.44	3799.86
02.03	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	M2	1126.78	3.54	3985.86
02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	M3	156.63	10.86	1704.13
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	129.97	34.13	4435.86
03.02	CONCRETO 1:10 CH+30% DE P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	22.18	237.45	5266.64
03.03	SOBRECIMENTOS		0	0	0.00
03.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO DE 1:8 CEM-HOR 25% P.M. ANCHO=0.15 MT	M3	17.46	261.56	4566.04
03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMENTOS	M2	230.83	34.64	7995.95
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
04.01	ZAPATAS				
04.01.01	CONCRETO PARA ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	M3	21.46	344.41	7391.04
04.01.02	ACERO GRADO 60 EN ZAPATAS	KG	516.66	4.99	2576.23
04.02	VIGAS DE CIMENTACION				
04.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	M3	31.62	410.9	12992.66
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION	M2	316.1	51.12	16159.03
04.02.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS DE CIMENTACION	KG	3746.93	4.9	18359.96
04.03	COLUMNAS				
04.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C= 210 KG/CM2	M3	17.22	456.1	7866.45
04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	M2	176.95	51.12	9045.66
04.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN COLUMNAS	KG	2667.71	4.99	13411.67
04.04	VIGAS				
04.04.01	CONCRETO EN VIGAS F'C= 210 KG/CM2	M3	24.09	410.9	9906.56
04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	M2	332.75	51.12	17010.16
04.04.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	KG	3890.41	4.99	19413.15
04.05	LOSA MACIZA				
04.05.01	CONCRETO EN LOSAS MACIZAS F'C= 210 KG/CM2	M3	1.17	410.9	480.75
04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS MACIZAS	M2	14.32	51.12	732.04
04.05.03	ACERO GRADO 60 EN LOSAS MACIZAS	KG	91.64	4.99	457.26
04.06	SARDINELES REFORZADOS				
04.06.01	CONCRETO EN SARDINELES f'c=175 kg/cm2	M3	5.51	367.46	2134.94
04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINELES	M2	60.65	44.45	2695.89
04.06.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA SARDINELES	KG	137.32	4.99	685.23
04.07	CANAL PLUVIAL				
04.07.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN CANAL PLUVIAL	M3	6.5	367.46	3123.41
04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL PLUVIAL	M2	66.29	44.45	2924.49
04.07.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN CANAL PLUVIAL	KG	226.71	4.99	1141.26
04.08	PRUEBAS DE CALIDAD				
04.08.01	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	UND	30	30	900.00
05	CUBIERTAS				
05.01	TJERAL TIPO 1a	PZA	6	1500	9000.00
05.02	TJERAL TIPO 1b	PZA	3	1200	3600.00
05.03	TJERAL/VIGUETA TIPO 1c	PZA	3	350	1050.00
05.04	TJERAL TIPO 2a	PZA	6	1500	9000.00
05.05	TJERAL TIPO 2b	PZA	3	1400	4200.00
05.06	TJERAL TIPO 2c	PZA	1	1500	1500.00
05.07	TJERAL TIPO 2d	PZA	1	1500	1500.00
05.08	TJERAL/VIGUETA TIPO 2e	PZA	1	500	500.00
05.09	TJERAL TIPO 3a	PZA	4	1200	4800.00
05.10	TJERAL TIPO 3b	PZA	3	1200	3600.00
05.11	TJERAL TIPO 3c	PZA	1	1400	1400.00
05.12	TJERAL TIPO 4a	PZA	1	1500	1500.00
05.13	TJERAL TIPO 4b	PZA	1	1500	1500.00
05.14	CORREA DE FE DE 2" X 3"	ML	627.53	21.13	13259.71
05.15	COBERTURA PANEL TERMOACUSTICO CONTRAFLACADO Esp. 50mm color ROJO	M2	996.39	126.86	126265.86
05.16	CUMBRERA PARA COBERTURA PANEL TERMOACUSTICO color ROJO	ML	102.33	36.89	3774.95
05.17	BENDA LATERAL PARA COBERTURA PANEL TERMOACUSTICO color ROJO	ML	173.63	34.99	6075.31
05.18	FRISO DE FE DE 2" X 4"	ML	173.63	24.71	4290.40
06	MUROS				
06.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4 x 1:5CM	M2	664.83	63.85	42449.40
06.02	MURO DE PLACAS DE YESO 12mm	M2	94.17	56.66	5324.01
06.03	MURO DE PLACAS DE FIBROCEMENTO 6mm	M2	7.22	75.23	543.16
06.04	MURO CON ENCHAPE DE ALUMINIO COMPUESTO	M2	61.36	169.32	10392.86
07	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
07.01	TARRAJEO PRIMARIO EN MUROS INTERIORES MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5	M2	223.17	16.9	4217.91
07.02	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	920.74	16.9	17401.99
07.03	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	261.69	27.4	7716.31
07.04	VESTIDURA DE DERRAMES	ML	664.6	14.06	9347.09
07.05	TARRAJEO DE SUPERFICIE EN COLUMNAS CON CEMENTO ARENA	M2	139.56	32.01	4467.96
07.06	TARRAJEO DE SUPERFICIE EN VIGAS CON CEMENTO ARENA	M2	329.32	32.36	10666.80
07.07	BRUÑAS DE 1 cm	ML	1210.14	4.83	5844.96
08	CIELORRASOS				
08.01	CIELORRASO CON PLANCHAS DE FIBROCEMENTO 6mm	M2	461.92	59.11	27466.29
09	PISOS Y PAVIMENTOS				
			0	0	0.00

09.01	FALSO PISO DE 4" CONCRETO 1:10 C:H	M2	641.62	42.87	27506.25
09.02	CONTRAPISO DE E= 40MM	M2	644.89	45.49	29336.05
09.03	PISO DE CERAMICO DE 30x30 CM. ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE	M2	24.01	65.05	1561.85
09.04	PISO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60 m ALTO TRANSITO	M2	352.09	66.94	23566.90
09.05	PISO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60 m ALTO TRANSITO ANTIDESLIZABLE	M2	265.53	94.52	25097.90
09.06	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO E=6" INC. ENCOFRADO	M2	336.19	48.43	16281.68
09.07	PISO DE CEMENTO PULIDO e=5cm	M2	101.14	27.92	2823.83
10	CONTRAZOCALOS	0	0	0	0.00
10.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 0.20x0.60 m	ML	280	19.22	5381.60
10.02	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H=10CM	ML	195.85	24.85	4866.87
10.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=30 cm	ML	136.3	18.39	2543.34
11	ZOCALOS	0	0	0	0.00
11.01	ZOCALO DE CERAMICO DE 0.20 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA	M2	220.32	71.43	15737.46
11.02	ENCHAPE DE PORCELANATO DE 0.60x0.60 m ALTO TRANSITO	M2	3.36	70.83	237.99
12	CARPINTERIA DE MADERA	0	0	0	0.00
12.01	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	M2	59.4	287.23	17081.46
12.02	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA C/REJILLA DE MADERA P/SS.HH.	M2	21.6	281.57	6081.91
12.03	MUEBLE TIPO I	M2	4.37	259.44	1133.75
12.04	MUEBLE TIPO II	M2	1.35	303.0	410.13
12.05	MUEBLE TIPO III	M2	2.42	270.52	654.66
12.06	MUEBLE TIPO IV	M2	2.86	283.41	810.55
12.07	CLOSET	M2	8.66	592.21	5126.54
13	CARPINTERIA METALICA	0	0	0	0.00
13.01	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR DE ALUMINIO SEGUN DISEÑO	UND	5	850	4250.00
13.02	REJA TUBULAR	ML	11.33	285.23	3039.05
13.03	BARANDA METALICA SEGUN DETALLE	ML	25	59.32	1483.00
13.04	VENTANA DE ALUMINIO FUA	M2	13.71	101.52	1391.54
13.05	VENTANA DE ALUMINIO PIVOTANTE	M2	80.48	109.92	8846.36
13.06	VENTANA DE ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	3.78	97.32	367.87
13.07	VENTANA TIPO REJILLA METALICA	ML	6.86	76.27	523.21
13.08	PROTECTOR DE CAMILLAS	ML	10.85	44.81	486.19
13.09	TUBO PARA CORTINA DE DUCHA	ML	1.35	98.62	133.14
13.10	BARRA DE PROTECCION P/SS.HH. DISCAPACITADOS	ML	4.2	199.81	839.20
13.11	PANEL METALICO EN BAÑOS (H=1.80M)	UND	4	588.75	2355.00
13.12	PERSIANA CON PERFILES DE ALUMINIO S/DISEÑO	M2	31.05	203.39	6315.26
13.13	COLUMNA DE FE DIAM. 6" INC. PL APOYO FUO	PZA	5	550.85	2754.25
13.14	PROTECTOR DE FE EN VENTANA	M2	39.52	135.59	5356.52
14	CERRAJERIA	0	0	0	0.00
14.01	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR PESADA	PZA	6	149.61	897.66
14.02	CERRADURA TIPO PERRILLA PARA PUERTAS INTERIORES	UND	22	67.59	1486.98
14.03	PICAPORTE PARA PUERTAS INTERIORES	UND	9	79.81	718.29
14.04	BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"	PZA	77	9.46	728.42
14.05	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"	PZA	36	14.23	512.28
14.06	BISAGRA CAPUCHINA DE 3" X 3"	PZA	6	12.03	72.18
14.07	BISAGRA PIVOT	PZA	8	43.57	348.56
14.08	MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS	UND	25	12.13	303.25
14.09	MANIJA CROMADA PARA PUERTAS DE 1" x 8"	PZA	6	25.42	152.52
14.10	CERROJO SOBREPONER 4" (VENTANAS)	PZA	41	28.01	1146.41
15	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES	0	0	0	0.00
15.01	VIDRIO TRIPLE 6 mm INCOLORO CRUDO TEMPLADO	M2	80.48	100.46	8085.02
15.02	ESPEJO DE CRISTAL BISELADO DE 6MM	M2	3.6	189.87	683.53
16	PINTURA	0	0	0	0.00
16.01	PINTURA IMPRIMANTE EN CIELORASOS	M2	461.92	5.56	2569.11
16.02	PINTADO DE CIELORASO C/OLEO MATE	M2	461.92	17.79	8213.36
16.03	PINTURA DE MURO INTERIOR C/LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL)	M2	920.74	18.06	16628.56
16.04	PINTURA DE MURO EXTERIOR C/LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMIL)	M2	250.62	18.06	4526.20
16.05	PINTADO DE VIGAS, COLUMNAS, DERRAMES C/OLEO MATE	M2	468.9	22.89	10733.12
16.06	PINTADO DE CONTRAZOCALO C/ESMALTE EN EXTERIORES	ML	136.3	58.33	8067.04
16.07	PINTADO EN MARCOS DE PUERTAS AL DUCCO	M2	162	30.32	4911.54
16.08	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	M2	653.33	11.3	7382.63
16.09	PINTURA EN SARDINELES C/ESMALTE	ML	46.59	58.33	2717.59
17	SEÑALÉTICA	0	0	0	0.00
17.01	SEÑAL DE SEGURIDAD MINUSVALIDOS 20x30CM	UND	1	16.91	16.91
17.02	SEÑAL TIPO BANDERA	UND	15	100.57	1508.55
17.03	SEÑAL TIPO PARED	UND	14	100.57	1407.98
17.04	SEÑAL C/BANDA PLASTICA AUTOAHEIVA	UND	12	19.13	229.56
17.05	LETRERO CON LETRAS REVESTIDAS EN ACERO Y PINTADO	UND	1	387.96	387.96
17.06	LETRERO NOMBRE DE AMBIENTE ADOSADO	UND	5	337.96	1689.80
17.07	SEÑAL DIRECTORIO PRINCIPAL 4.30 x 0.60 (ACRILICO LUMINOSO)	UND	1	4534.73	4534.73
18	VARIOS	0	0	0	0.00
18.01	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS PERIMETRALES	ML	36.4	10.98	399.67
18.02	REJILLA METALICA P/CANAL PLUVIAL	ML	55.4	73.44	4068.56
18.03	MALLA MOSQUITERO P/SUP. PUERTAS Y VENTANAS	M2	26.64	6.66	190.74
18.04	SEMBRADO DE GRASS DECORATIVO	M2	153.2	3.23	494.84
18.05	IMPERMEABILIZADO DE TECHO CON MEMBRANA LIQUIDA	M2	336.45	13.14	4420.95
19	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
19.01	CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	0	0	0	0.00
19.01.01	SALIDA PARA TECHO CENTRO DE LUZ	PTO	78	62.59	4882.02
19.01.02	SALIDA PARA SPOT - LIGTH	PTO	18	61.8	1112.40
19.01.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	PTO	15	59.54	893.60
19.01.04	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	PTO	24	59.54	1436.16
19.01.05	INTERRUPTOR DE CONMUTACION DOBLE	PTO	2	59.54	119.68
19.01.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES CON L/T	PTO	97	80.43	7801.71
19.01.07	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLES A PRUEBA DE AGUA	PTO	5	84.18	420.90
19.02	TUBERIAS Y CONDUCTORES	0	0	0	0.00
19.02.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=20MM	ML	600.73	5.85	3514.27
19.02.02	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=25MM	ML	552.2	8.36	4616.39
19.02.03	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) D=35MM	ML	168.5	8.99	1514.82
19.02.04	CONDUCTOR ELECTRICO CU TW 1.5 MM2 P/COMUNIC	ML	375.9	4.97	1868.22
19.02.05	CONDUCTOR PARA PARLANTE 2x14 (AWG)	ML	64.2	4.77	401.63
19.02.06	CONDUCTOR ELECTRICO CU THW 19 MM2	ML	107.5	12.66	1363.10
19.02.07	CABLE ELECTRICO Cu N2XDH 6 MM2.	ML	990.6	4.23	4190.24
19.02.08	CABLE ELECTRICO Cu N2XDH 10 MM2.	ML	432	6.45	2786.40
19.02.09	CABLE ELECTRICO Cu N2XDH 25 MM2.	ML	242	18.29	4426.18
19.02.10	CABLE ELECTRICO Cu N2XDH 35 MM2.	ML	270	21.88	5907.60
19.02.11	BUZON ELECTRICO	UND	3	1040.91	3122.73

19.03	CIRCUITOS DE COMUNICACION Y SEÑALES		0	0	0	0.00
19.03.01	SALIDA PARA TELEFONO	PTO	16	59.96		1079.28
19.03.02	SALIDA PARA TELECABLE	PTO	3	87.6		262.80
19.03.03	SALIDA PARA PARLANTE	PTO	5	77.18		385.90
19.03.04	SALIDA PARA INTERNET	PTO	20	73.73		1474.60
19.03.05	SALIDA PARA TIMBRE	PTO	1	123.36		123.36
19.03.06	SALIDA PARA CAJA DE PASE EN PARED	PTO	25	83.04		2076.00
19.03.07	SALIDA PARA MICROFONO	PTO	1	103.36		103.36
19.03.08	SALIDA PARA CENTRAL DE TELECABLE	PTO	1	130.71		130.71
19.04	TABLEROS		0	0	0	0.00
19.04.01	TABLERO GENERAL CAJA METALICA TRIFASICA 30 POLOS	UND	1	657.59		657.59
19.04.02	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALIZA 24 POLOS	UND	2	542.49		1084.98
19.04.03	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 36 POLOS	UND	1	501.9		501.90
19.04.04	TABLERO ELECTRICO PARA SISTEMA DE TRANSFERENCIA MANUAL DE GRUPO ELECTRI	UND	1	6331.4		6331.40
19.04.05	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x15 A	UND	8	63.66		510.88
19.04.06	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x20 A	UND	10	53.66		536.60
19.04.07	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x30 A	UND	10	52.56		525.60
19.04.08	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x55 A	UND	1	72.63		72.63
19.04.09	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3x30 A	UND	2	130.08		260.16
19.04.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3x40 A	UND	4	142.79		571.16
19.04.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3x70 A	UND	2	151.27		302.54
19.04.12	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3x100 A	UND	1	176.69		176.69
19.04.13	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	UND	11	182.64		2011.24
19.05	ARTEFACTOS ELECTRICOS		0	0	0	0.00
19.05.01	ARTEFACTO LUMINARIA LED ADOSABLE CUADRADO	UND	65	95.32		6195.80
19.05.02	BRAQUETE TUBULAR CROMADO TIPO ANTORCHA	PZA	28	90.2		2525.60
19.05.03	GABINETE METALICO PARA PATCH PANEL	UND	1	531.09		531.09
19.05.04	GABINETE PARA CENTRAL TELEFONICA	UND	1	2593.96		2593.96
19.05.05	PARLANTE DE SONIDO 230W/40 2 VIAS.	UND	4	152.54		610.16
19.06	VARIOS		0	0	0	0.00
19.06.01	EXCAV., RELLENO Y COMPACT. ZANJA 0.50x0.60M (PICABLES ENTERRADOS)	M3	39.5	200.27		7910.67
19.06.02	POZO DE TIERRA (R<=10 OHM)	UND	2	1036.8		2073.60
19.06.03	POZO DE TIERRA (R<=25 OHM)	UND	1	1274.18		1274.18
19.06.04	MONTAJE DE GRUPO ELECTROGENO	GLB	1	494.29		494.29
19.06.05	PRUEBA DE CIRCUITOS, CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RESISTENCIA POZO A TIERRA	GLB	1	456		456.00
20	INSTALACIONES SANITARIAS		0	0	0	0.00
20.01	SISTEMA DE AGUA FRIA		0	0	0	0.00
20.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	33	103.06		3400.98
20.01.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1/2"	ML	108.8	23.66		2576.38
20.01.03	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 3/4"	ML	15.5	15.65		242.58
20.01.04	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1"	ML	30.4	24.73		751.79
20.01.05	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	PZA	16	54.46		860.28
20.02	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA		0	0	0	0.00
20.02.01	TUBERIA DE BAJADA Y DISTRIBUCION PVC 4"	ML	129.2	30.59		3952.23
20.02.02	CODO PVC SAP 4"	PZA	57	33.16		1891.26
20.02.03	CANAleta METALICA DE F" G" 6"	ML	136.55	62.5		8534.38
20.02.04	CONCRETO FC= 140 KG/CM2 P/COLUMNETA PLUVIAL	M3	1.14	294.97		336.27
20.02.05	ABRAZADERAS P/BAJADA PLUVIAL Ø 4"	UND	57	61.1		3482.70
20.02.06	RED COLECTORA TUBERIA DE PVC S-25 Ø 12"	ML	32.5	46.3		1504.75
20.02.07	RED COLECTORA TUBERIA DE PVC S-25 Ø 10"	ML	18	50.75		913.50
20.02.08	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED COLECTORA	ML	50.5	14.76		745.38
20.02.09	CAMA DE APOYO CON ARENA PARA RED COLECTORA	ML	50.5	31.9		1610.95
20.02.10	RELLENO COMPACT. CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA RED COLECTORA	ML	50.5	23.06		1165.54
20.02.11	CAJA DE REGISTRO DESAGUE PLUVIAL 16" x 16"	PZA	3	295.38		886.14
20.03	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION		0	0	0	0.00
20.03.01	SALIDA DE DESAGÚE EN PVC 2"	PTO	44	48.32		2126.08
20.03.02	SALIDAS DE DESAGÚE EN PVC 4"	PTO	20	74.43		1488.60
20.03.03	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	PTO	9	67.36		766.24
20.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 2"x2"	PZA	17	37.44		636.48
20.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x2"	PZA	17	39.82		676.94
20.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x4"	PZA	5	40.44		202.20
20.03.07	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø2"	PZA	10	36.44		364.40
20.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø4"	PZA	3	37.94		113.82
20.03.09	SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION	UND	22	35.25		775.50
20.03.10	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	PZA	12	73.57		882.84
20.03.11	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 2"	ML	64.2	31.22		2025.72
20.03.12	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 4"	ML	60.7	14.43		1164.50
20.03.13	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 6"	ML	6.6	34.37		226.84
20.03.14	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	6.6	14.76		97.42
20.03.15	CAMA DE ARENA PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	6.6	31.92		210.67
20.03.16	RELLENO COMPACT. C/MAT. PRESTAMO PARA RED COLECTORA DE 6"	ML	6.6	17.75		117.15
20.03.17	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	PZA	5	285.7		1428.50
20.03.18	LIMPIEZA Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE RED DE DESAGUE	ML	67.3	1.2		104.76
20.04	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		0	0	0	0.00
20.04.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	PZA	10	179.1		1791.00
20.04.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	PZA	17	57.3		974.10
20.04.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR	PZA	2	115		230.00
20.04.04	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15	PZA	10	19.9		199.00
20.04.05	JABONERA DE LOZA COLOR BLANCO	UND	2	12		24.00
20.04.06	JABONERA CROMADA TIPO BOLA PARA JABON LIQUIDO	UND	7	20.34		142.38
20.04.07	URINARIOS DE LOZA DE PICO BLANCO	PZA	1	159		159.00
20.04.08	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	UND	1	90		90.00
20.04.09	GRIFERIA CROMADA CON CUELLO DE GANCO CON CONTROL DE CODO DE MUÑECA C/A	UND	7	282.12		1974.84
20.04.10	GRIFERIA CROMADA DE MESA CON CUELLO DE GANCO CON CONTROL DE CODO DE ML	UND	2	306.78		613.56
20.04.11	GRIFERIA CROMADA CON/ACCES. PARA LAVATORIO A-3	UND	23	50.85		1169.55
20.04.12	GRIFERIA DE BRONCE DE PARED PARA LAVADEROS B-67	UND	2	13.56		27.12
20.04.13	LLAVE CROMADA PARA URINARIO CON/ACCES.	UND	1	52.54		52.54
20.04.14	TOALLERA DE CERAMICA TIPO H-3	PZA	20	6.78		135.60
20.04.15	GRIFO DE 3/4" P/RIEGO EN CAJA	UND	2	39.96		79.92
20.04.16	CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO	UND	16	182.3		2916.40
20.04.17	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS CORRIENTES	PZA	30	27.19		815.70
20.04.18	CAMBIO TRAMPA CROMADA PARA DESAGUE LAVATORIOS	UND	17	27.16		461.72
20.04.19	CAMBIO ACCESORIOS INODORO	PZA	13	69.42		902.46
20.05	TANQUE SEPTICO DE DOBLE COMPARTIMIENTO		0	0	0	0.00
20.05.01	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO	GLB	1	718.48		718.48
20.06	CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES		0	0	0	0.00

20.06.01	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	GLB	1	716.46	716.46
0 02 PUESTO DE SALUD EL MILAGRO		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	900	900.00
01.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1	900	900.00
01.03	LIMPIEZA DE POZO TUBULAR	GLB	1	650	650.00
02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
02.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.05	66.74
03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
03.01	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2	M3	0.66	366.15	316.61
03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	45.34	163.22
03.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
04	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
04.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05	PINTURA	0	0	0	0.00
05.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.16
06	VARIOS	0	0	0	0.00
06.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
06.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	3.4	46.37	157.66
07	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
07.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	1	53.6	53.60
07.02	TABLERO CAJA PVC MONOFASICA 2 POLOS	UND	1	47.6	47.60
07.03	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
07.04	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2x12 AWG	ML	20	6.24	124.80
07.05	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	20	7.96	159.60
07.06	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
07.07	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
08.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1 1/4"	ML	14	24.77	346.78
08.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1"	ML	25	22.14	553.50
08.03	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO 1 1/4" PVC C-10 PIAGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.8	222.40
08.04	TANQUE ELEVADO DE POLETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.56	641.56
08.05	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
08.06	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	UND	1	131.47	131.47
08.07	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
08.08	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
0 03 PUESTO DE SALUD UNION SIRIA		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	300	300.00
01.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1	500	500.00
01.03	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	168	1.12	185.16
01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	168	1.5	252.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	40.32	39.36	1587.00
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	40.32	11.8	475.78
03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
03.01	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2	M3	0.48	402.59	193.24
03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	6.96	51.12	356.62
03.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	55.62	4.99	277.54
04	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	0	0	0	0.00
04.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CAPACION	M2	6.96	27.86	194.60
05	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
05.01	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	168	5.12	860.16
05.02	UNION DE HDPE EN FRIO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
05.03	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	2	25.83	51.66
05.04	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/2"	UND	1	152.1	152.10
05.05	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
05.06	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADA DE 1 1/2" Y ACCESORIOS DE CAPACION	UND	1	203.87	203.87
05.07	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
05.08	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULAS	UND	1	170.86	170.86
06	COBERTURA	0	0	0	0.00
06.01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA	M2	32	24.06	770.56
07	CIELORRASOS	0	0	0	0.00
07.01	CIELORASO CON TRIPLAY Y TAPAJUNTAS	M2	28.5	30.16	860.13
09	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	0	0	0	0.00
09.01	GRIFERIA CROMADA CON ACCES. PARA LAVATORIO A-3	UND	3	50.85	152.55
09.02	GRIFERIA CROMADA DE PARED CON CUELLO DE GANSO PARA LAVATORIO	UND	1	50.85	50.85
09.03	CAMBIO TRAMPA CROMADA PARA DESAGUE LAVATORIOS	UND	4	27.16	108.64
09.04	CAMBIO ACCESORIOS INODORO	PZA	3	69.42	208.26
0 04 PUESTO DE SALUD PUERTO YESUPE		0	0	0	0.00
01	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO	GLB	1	716.46	716.46
0 05 PUESTO DE SALUD SAN PABLO		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	500	500.00
01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO	M2	9.5	1.5	14.25
01.03	FLETE TERRESTRE	GLB	1	1800	1800.00
01.04	DESMONTAJE DE CALAMINA EN COBERTURA	M2	151.1	7.67	1169.16
02	COBERTURA	0	0	0	0.00
02.01	CORREA DE MADERA 2" X 3"	ML	166.5	4.94	824.61
02.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	151.1	38.64	5836.50
02.03	CUMBRERAS CON FIBRA VEGETAL	ML	20.75	28.85	598.64
03	CIELORRASOS	0	0	0	0.00
03.01	CIELORRASO CON MADERA MADERA MACHIHEMBRADA DE 3/4"x4"	M2	10	40.76	407.60
04	PISOS	0	0	0	0.00
04.01	PICADO DE PISO, INSTALACION TUBERIAS Y RESANE	GLB	1	542.21	542.21
04.02	PISO DE CERAMICO DE 30x30 CM. ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE	M2	4.41	65.05	286.87
05	ZOCALOS	0	0	0	0.00
05.01	ZOCALO DE CERAMICO DE 0.20 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA	M2	16.64	71.43	1188.60
06	CARPINTERIA DE MADERA	0	0	0	0.00
06.01	MALLA MOSQUITERO P/SUP. PUERTAS Y VENTANAS	M2	22.91	6.66	152.55
07	PINTURA	0	0	0	0.00
07.01	PINTURA DE MURO INTERIOR CALATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL)	M2	17.67	18.06	318.23
08	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
08.01	CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	0	0	0	0.00
08.01.01	INTERRUPTOR SIMPLE (REPOSICION)	UND	2	23.17	46.34
08.01.02	TOMACORRIENTE CON TOMA A TIERRA (REPOSICION)	UND	2	21.63	43.26

09	ARTEFACTOS ELECTRICOS	0	0	0	0.00
09.01	ARTEFACTO LUMINARIA LED ADOSABLE CUADRADO	UND	7	57.99	615.93
10	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
10.01	SISTEMA DE AGUA FRIA	0	0	0	0.00
10.01.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1/2"	ML	10.2	23.66	241.54
10.01.02	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	PZA	2	54.46	108.92
10.02	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION	0	0	0	0.00
10.02.01	SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION	UND	3	35.25	105.75
10.02.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	PZA	2	73.57	147.14
10.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	0	0	0	0.00
10.03.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	PZA	2	179.1	358.20
10.03.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	PZA	2	57.3	114.60
10.03.03	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15	PZA	2	19.9	39.80
10.03.04	JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO	UND	2	12	24.00
10.03.05	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	UND	1	90	90.00
10.03.06	GRIFERIA CROMADA CON/ACCES. PARA LAVATORIO A-3	UND	2	50.85	101.70
10.03.07	TRAMPA CROMADA PARA DESAGUE LAVATORIOS	UND	2	15.25	30.50
10.03.08	TOALLERA DE CERAMICA TIPO H-3	PZA	1	6.76	6.76
10.03.09	CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO	UND	2	162.3	324.60
10.03.10	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS CORRIENTES	PZA	4	27.19	108.76
11	TANQUE ELEVADO	0	0	0	0.00
11.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
11.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	2.28	39.36	89.74
11.01.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	2.28	15.75	35.91
11.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
11.02.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
11.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
11.03.01	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	M3	1.01	365.15	371.83
11.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	51.12	184.03
11.03.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
11.04	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
11.04.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
11.04.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE COBERTURA	PZA	1	600	600.00
11.05	PINTURA	0	0	0	0.00
11.05.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.15
11.06	VARIOS	0	0	0	0.00
11.06.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
11.06.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	3.4	38.64	131.36
11.07	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
11.07.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1"	ML	19	24.51	465.69
11.07.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.8	222.40
11.07.03	TANQUE ELEVADO DE POLIETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	1101.2	1101.20
11.07.04	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	4	104.36	417.44
11.07.05	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
11.07.06	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	165.2	165.20
11.07.07	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULA	UND	1	170.88	170.88
0 06	PUESTO DE SALUD AGUACHINI	0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MÓVILIZACIÓN Y DESMÓVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	600	600.00
01.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1	1500	1500.00
01.03	DESMONTAJE DE CALAMINA EN COBERTURA	M2	105.56	7.57	830.76
01.04	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO	M2	173.5	1.5	260.25
01.05	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	173.5	1.12	194.32
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	41.64	39.36	1638.95
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	41.64	15.75	655.83
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
03.01	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	M3	0.13	365.15	47.86
04	OBRAS DE ESTRUCTURA DE MADERA	0	0	0	0.00
04.01	ESTRUCTURA DE MADERA BASE TANQUE	PZA	1	660	660.00
05	COBERTURA	0	0	0	0.00
05.01	CORREA DE MADERA 2" X 3"	ML	184	4.94	908.96
05.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	106.95	38.64	4132.55
05.03	CUMBRERAS CON FIBRA VEGETAL	ML	11.5	28.85	331.78
05.04	FRISO DE MADERA 1" X 8"	ML	23	19.79	455.17
05.05	CIELORRASO CON TRIPLAY Y TAPAJUNTAS	M2	32	30.18	965.76
06	ZOCALOS	0	0	0	0.00
06.01	ZOCALO DE CERAMICO DE 0.20 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA	M2	3.24	71.43	231.43
07	VENTANAS	0	0	0	0.00
07.01	MALLA MOSQUITERO P/SUP. PUERTAS Y VENTANAS	M2	31.69	6.66	211.06
08	PINTURA	0	0	0	0.00
08.01	PINTURA PRESERVANTE DE MADERA Y GLOSS EN ESTRUCTURA MADERA	M2	11.45	18.35	210.11
09	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
09.01	TABLERO CONTROL CAJA PVC MONOFASICA 2 POLOS	UND	1	47.6	47.60
09.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	1	53.6	53.60
09.03	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2.	ML	48	3.06	146.88
09.04	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	12	6.47	77.64
09.05	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	21	6.87	144.27
09.06	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO 2	PZA	1	6484.64	6484.64
09.07	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	500	500.00
09.08	ARTEFACTO LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSABLE CUADRADO	UND	5	95.32	476.60
10	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
10.01	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	173.5	5.12	888.32
10.02	UNION DE HDPE EN FRIJO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
10.03	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	1	25.83	25.83
10.04	TANQUE CISTERNA DE POLIETILENO 1200 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	674.49	674.49
10.05	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/2"	UND	1	159.16	159.16
10.06	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADA DE 1 1/2" Y ACCESORIOS DE CAPTACION	UND	1	242.33	242.33
10.07	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	165.2	165.20
10.08	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULAS	UND	1	170.88	170.88
10.09	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR	PZA	1	115	115.00
10.10	MESA PARA LAVADERO CON ESCURRIDOR	UND	1	485.83	485.83
10.11	CANAleta METALICA DE F" G" 8"	ML	23	62.5	1437.50

0.07 PUESTO DE SALUD BOCA SAMAYA		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MÓVILIZACIÓN Y DEMÓVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	700	700.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	131	1.12	146.72
01.03	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO	GLB	1	718.48	718.48
01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	131	1.5	196.50
01.05	FLETE TERRESTRE	GLB	1	700	700.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	31.44	39.36	1237.48
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	31.44	15.75	495.15
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
04.01	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	M3	0.86	368.15	316.61
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	51.12	184.03
04.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
05	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
05.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	600	600.00
06	PINTURA	0	0	0	0.00
06.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.15
07	VARIOS	0	0	0	0.00
07.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
08	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
08.01	TABLERO/GABINETE AUTOSOPORTADO METALICO (Inc. base/muro/puertas)	PZA	1	1476.53	1476.53
08.02	TABLERO CAJA METALICA MONOFASICA 6 POLOS	UND	1	119.98	119.98
08.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x15 AMPERIOS	UND	1	63.86	63.86
08.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	2	53.86	107.72
08.05	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
08.06	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	288	6.47	1863.36
08.07	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2.	ML	30	2.57	77.10
08.08	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	144	7.98	1149.12
08.09	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
08.10	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08.11	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	10593.88	10593.88
08.12	ARTEFACTO LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSABLE CUADRADO	UND	7	95.32	667.24
09	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
09.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1 1/4"	ML	34	27.14	922.76
09.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.5	222.40
09.03	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	109	5.12	558.08
09.04	UNION DE HDPE EN FRIO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
09.05	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	1	25.83	25.83
09.06	TANQUE ELEVADO DE POLETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.56	641.56
09.07	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
09.08	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	131.47	131.47
09.09	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
09.10	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
0.08 PUESTO DE SALUD NUEVO NEVATI		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MÓVILIZACIÓN Y DEMÓVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	900	900.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	223.5	1.12	250.32
01.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	223.5	1.5	335.25
01.04	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO	GLB	1	718.48	718.48
01.05	FLETE TERRESTRE	GLB	1	700	700.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	50.04	39.36	1969.57
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	50.04	15.75	788.13
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
04.01	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	M3	1.01	368.15	371.83
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	51.12	184.03
04.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
05	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
05.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	600	600.00
06	PINTURA	0	0	0	0.00
06.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.15
07	VARIOS	0	0	0	0.00
07.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
07.02	POSTE DE MADERA RUSTICO DIAM 4" x 12"	UND	2	78.18	156.36
07.03	ESTRUCTURA DE MADERA BASE TANQUE	PZA	1	880	880.00
08	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
08.01	TABLERO/GABINETE AUTOSOPORTADO METALICO	PZA	1	1476.53	1476.53
08.02	TABLERO CAJA METALICA MONOFASICA 6 POLOS	UND	1	119.98	119.98
08.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	2	53.86	107.72
08.04	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
08.05	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	459	6.47	2969.73
08.06	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2.	ML	34	2.57	87.38
08.07	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	205.5	7.98	1663.83
08.08	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
08.09	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08.10	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	10593.88	10593.88
08.11	ARTEFACTO LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSABLE CUADRADO	UND	7	95.32	667.24
09	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
09.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1 1/4"	ML	34	27.14	922.76
09.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.5	222.40
09.03	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	195	5.12	998.40
09.04	UNION DE HDPE EN FRIO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
09.05	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	1	25.83	25.83
09.06	TANQUE ELEVADO DE POLETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.56	641.56
09.07	TANQUE CISTERNA DE POLETILENO 1200 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	874.49	874.49
09.08	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
09.09	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	131.47	131.47
09.10	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
09.11	VALVULA DE PURGA DE BRONCE 1 1/2"	UND	1	159	159.00

09.12	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
09.13	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADA DE 1 1/2" Y ACCESORIOS DE CAPTACION	UND	1	203.87	203.87
09.14	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULAS	UND	1	170.88	170.88
09.15	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULA PURGA	UND	1	140.88	140.88
	0 09 PUESTO DE SALUD REDENCION NEVATI	0	0	0	0.00
01	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO	GLB	1	718.48	718.48
	0 10 PUESTO DE SALUD SANTA ISABEL DE NEGUACHI	0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES		0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	1000	1000.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	66.5	1.12	74.45
01.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	66.5	1.5	99.75
01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1	900	900.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	15.96	39.36	628.19
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	15.96	15.75	251.37
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		0	0	0.00
03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		0	0	0.00
04.01	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2	M3	1.01	368.15	371.83
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	51.12	184.03
04.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
05	ESTRUCTURA METALICA		0	0	0.00
05.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	600	600.00
06	PINTURA		0	0	0.00
06.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.15
07	VARIOS		0	0	0.00
07.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E-1"	M2	2.25	56.27	126.61
07.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	3.4	38.64	131.38
08	INSTALACIONES ELECTRICAS		0	0	0.00
08.01	TABLERO CAJA METALICA MONOFASICA 6 POLOS	UND	1	119.98	119.98
08.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	2	53.6	107.20
08.03	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
08.04	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2	ML	137	4.23	579.51
08.05	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2	ML	33	2.57	84.81
08.06	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	66.5	7.96	530.67
08.07	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
08.08	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08.09	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	10593.88	10593.88
08.10	ARTEFACTO LUMINARIA LED ADOSABLE CUADRADO	UND	6	87.99	527.94
09	INSTALACIONES SANITARIAS		0	0	0.00
09.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1 1/4"	ML	20.5	27.14	556.37
09.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.8	222.40
09.03	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	57	5.1	290.70
09.04	UNION DE HDPE EN FRIO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
09.05	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	1	25.83	25.83
09.06	TANQUE ELEVADO DE POLIETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.56	641.56
09.07	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
09.08	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	131.47	131.47
09.09	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
09.10	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADA DE 1 1/2" Y ACCESORIOS DE CAPTACION	UND	1	203.87	203.87
09.11	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
09.12	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULA	UND	1	170.88	170.88
10	TRABAJOS PRELIMINARES		0	0	0.00
10.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	15.41	1.12	17.26
10.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	15.41	1.5	23.12
11	MOVIMIENTO DE TIERRAS		0	0	0.00
11.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3	3.04	39.36	119.65
11.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO P/ESTRUCTURAS	M3	0.51	35.44	18.07
11.03	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	M2	13.5	3.54	47.79
11.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	M3	0.73	10.88	7.94
12	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		0	0	0.00
12.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	5.06	34.13	172.70
12.02	CONCRETO 1:10 CH+30% DE P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3	0.43	237.45	102.10
12.03	SOBRECIMENTOS		0	0	0.00
12.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO DE 1:3 CEM-HOR 25% P.M. ANCHO=0.15 MT	M3	0.63	281.56	177.38
12.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO EN SOBRECIMENTOS	M2	0.42	34.64	291.67
13	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		0	0	0.00
13.01	VIGAS DE CIMENTACION		0	0	0.00
13.01.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'c= 210 KG/CM2	M3	1.03	410.9	423.23
13.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION	M2	10.3	51.12	526.54
13.01.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS DE CIMENTACION	KG	80.43	4.9	443.11
13.02	COLUMNAS		0	0	0.00
13.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'c= 210 KG/CM2	M3	0.36	458.1	164.92
13.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO EN COLUMNAS	M2	5.76	51.12	294.45
13.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 EN COLUMNAS	KG	128.66	4.99	642.01
13.03	VIGAS		0	0	0.00
13.03.01	CONCRETO EN VIGAS F'c= 210 KG/CM2	M3	0.29	410.9	119.16
13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL EN VIGAS	M2	3.8	51.12	194.26
13.03.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	KG	86.08	4.99	429.54
13.04	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD		0	0	0.00
13.05	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO	UND	6	30	180.00
14	CUBIERTAS		0	0	0.00
14.01	VIGUETA DE MADERA 2" x 4"	PZA	4	30	120.00
14.02	CORREA DE MADERA 2" x 3"	ML	22.5	4.96	112.05
14.03	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA	M2	14.82	24.06	356.87
14.04	CUMBRERA DE PLANCHA GALVANIZADA	ML	3.9	6.71	26.17
14.05	FRISO DE MADERA 1" x 4"	ML	7.4	9.93	73.48
15	MUROS		0	0	0.00
15.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4 x 1:5CM	M2	26.48	63.85	1690.75
16	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		0	0	0.00
16.01	TARRAJEO PRIMARIO EN MUROS INTERIORES MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5	M2	16.18	18.9	343.60
16.02	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	14.11	18.9	266.68
16.03	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	17.26	27.4	472.92
16.04	VESTIDURA DE DERRAMES	ML	7.2	14.06	101.23
16.05	TARRAJEO DE SUPERFICIE EN COLUMNAS CON CEMENTO ARENA	M2	5.76	32.01	184.38

16.06	TARRAJEO DE SUPERFICIE EN VIGAS CON CEMENTO ARENA	M2	3.8	32.36	122.97
17	CIELORRASOS	0	0	0	0.00
17.01	CIELORRASO CON PLANCHAS DE FIBROCEMENTO 6mm	M2	6	49.82	298.92
18	PISOS Y PAVIMENTOS	0	0	0	0.00
18.01	FALSO PISO DE 4" CONCRETO 1:10 C:H	M2	5.52	40.75	224.94
18.02	CONTRAPISO DE E= 40MM	M2	5.52	45.49	251.10
18.03	PISO DE CERAMICO DE 30x30 CM. ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE	M2	5.52	65.05	359.05
18.04	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO E=6" INC. ENCOFRADO	M2	7.98	48.43	386.47
19	CONTRAZOCALOS	0	0	0	0.00
19.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H =30 cm	ML	7.7	18.39	141.60
20	ZOCALOS	0	0	0	0.00
20.01	ZOCALO DE CERAMICO DE 0.20 x 0.30 CM DE COLOR DE 1RA	M2	15.54	71.43	1324.31
21	CARPINTERIA DE MADERA	0	0	0	0.00
21.01	PUERTA DE MADERA DE TABLEROS REBAJADOS DE 4.5MM DE CEDRO	M2	3.36	377.19	1267.36
21.02	VENTANA DE MADERA	M2	0.54	261.23	141.06
22	CERRAJERIA	0	0	0	0.00
22.01	CERRADURA TIPO PERRILLA PARA PUERTAS INTERIORES	UND	2	67.59	135.18
22.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"	PZA	6	14.23	85.38
22.03	CERROJO SOBREPONER 4" (VENTANAS)	PZA	2	28.01	56.02
23	PINTURA	0	0	0	0.00
23.01	PINTADO DE CIELORASO C/OLEO MATE	M2	6	17.79	106.74
23.02	PINTURA DE MURO INTERIOR C/LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL)	M2	14.11	18.06	254.83
23.03	PINTURA DE MURO EXTERIOR C/LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMIL)	M2	26.82	18.06	484.37
23.04	PINTADO DE CONTRAZOCALO C/ESMALTE EN EXTERIORES	ML	7.7	58.33	449.14
23.05	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA	M2	6.72	16.64	111.82
23.06	PINTURA DE FRISOS C/BARNIZ	ML	7.4	6.9	51.06
24	VARIOS	0	0	0	0.00
24.01	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS PERIMETRALES	ML	2.4	10.98	26.35
24.02	MALLA MOSQUITERO P/SUP. PUERTAS Y VENTANAS	M2	0.54	6.66	3.60
25	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
25.01	CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	0	0	0	0.00
25.01.01	SALIDA PARA TECHO CENTRO DE LUZ	PTO	2	62.59	125.18
25.01.02	SALIDA PARA SPOT - LIGTH	PTO	1	61.8	61.80
25.01.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	PTO	3	59.84	179.52
25.01.04	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	3.5	6.87	24.05
25.01.05	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	7.6	4.23	32.15
25.02	TABLEROS	0	0	0	0.00
25.02.01	TABLERO CAJA METALICA MONOFASICA 6 POLOS	UND	1	119.98	119.98
25.02.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x15 A	UND	1	63.86	63.86
25.02.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x20 A	UND	1	53.86	53.86
25.03	ARTEFACTOS ELECTRICOS	0	0	0	0.00
25.03.01	ARTEFACTO LUMINARIA LED ADOSABLE CUADRADO	UND	3	67.99	203.97
26	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
26.01	SISTEMA DE AGUA FRIA	0	0	0	0.00
26.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	6	103.06	618.36
26.01.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1/2"	ML	10.2	23.66	241.54
26.01.03	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1"	ML	3	24.73	74.19
26.01.04	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	PZA	2	54.46	108.92
26.02	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA	0	0	0	0.00
26.02.01	TUBERIA DE BAJADA Y DISTRIBUCION PVC 4"	ML	9	30.59	275.31
26.02.02	CODO PVC SAP 4"	PZA	6	33.18	199.08
26.02.03	CANAleta METALICA DE F" G" 8"	ML	7.8	62.5	487.50
26.02.04	CONCRETO FC= 140 KG/CM2 P/COLUMNETA PLUVIAL	M3	0.12	294.97	35.40
26.02.05	ABRAZADERAS P/BAJADA PLUVIAL Ø 4"	UND	6	61.1	366.60
26.03	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION	0	0	0	0.00
26.03.01	SALIDA DE DESAGÜE EN PVC 2"	PTO	6	48.32	289.92
26.03.02	SALIDAS DE DESAGÜE EN PVC 4"	PTO	4	74.43	297.72
26.03.03	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	PTO	2	67.36	174.72
26.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 2"x2"	PZA	2	37.44	74.88
26.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x2"	PZA	2	39.82	79.64
26.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø2"	PZA	1	36.44	36.44
26.03.07	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45"x Ø4"	PZA	1	37.94	37.94
26.03.08	SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION	UND	3	35.25	105.75
26.03.09	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	PZA	2	73.57	147.14
26.04	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	0	0	0	0.00
26.04.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	PZA	2	179.1	358.20
26.04.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	PZA	2	57.3	114.60
26.04.03	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15	PZA	2	19.9	39.80
26.04.04	JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO	UND	2	12	24.00
26.04.05	URINARIOS DE LOZA DE PICO BLANCO	PZA	1	159	159.00
26.04.06	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	UND	1	90	90.00
26.04.07	GRIFERIA CROMADA CON/ACCES. PARA LAVATORIO A-3	UND	2	50.85	101.70
26.04.08	LLAVE CROMADA PARA URINARIO CON/ACCES.	UND	1	52.54	52.54
26.04.09	TRAMPA CROMADA PARA DESAGUE LAVATORIOS	UND	2	15.25	30.50
26.04.10	TOALLERA DE CERAMICA TIPO H-3	PZA	1	6.78	6.78
26.04.11	CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO	UND	2	182.3	364.60
26.04.12	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS CORRIENTES	PZA	5	27.19	135.95
0 11 PUESTO DE SALUD TUPAC AMARU		0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	700	700.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	155	1.12	178.96
01.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	155	1.5	237.00
01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1	350	350.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	37.92	39.36	1492.53
02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	37.92	15.75	597.24
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
04.01	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	M3	1.01	368.15	371.83
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	3.6	51.12	184.03
04.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	42.69	4.99	213.02
05	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
05.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	600	600.00
06	PINTURA	0	0	0	0.00

06.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.18
07	VARIOS	0	0	0	0.00
07.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
07.02	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	3.4	38.64	131.35
08	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
08.01	TABLERO CAJA METALICA MONOFASICA 6 POLOS	UND	1	119.90	119.90
08.02	TABLERO CAJA PVC MONOFASICA 2 POLOS	UND	1	47.6	47.60
08.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	3	53.6	160.80
08.04	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
08.05	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	331.6	6.47	2145.45
08.06	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2.	ML	36	2.57	92.52
08.07	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	165.8	7.96	1323.08
08.08	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
08.09	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08.10	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	10593.88	10593.88
08.11	ARTEFACTO LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSABLE CUADRADO	UND	6	95.32	571.92
09	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
09.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1 1/4"	ML	11	27.14	298.54
09.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.8	222.40
09.03	TUBERIA HDPE DE 1 1/2"	ML	159	5.1	810.90
09.04	UNION DE HDPE EN FRIJO DE 1 1/2"	UND	4	22.57	90.28
09.05	ADAPTADOR DE HDPE A PVC DE 1 1/2" (INC. REDUCCION)	UND	1	25.83	25.83
09.06	TANQUE ELEVADO DE POLETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.58	641.58
09.07	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
09.08	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	131.47	131.47
09.09	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
09.10	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADA DE 1 1/2" Y ACCESORIOS DE CAPTACION	UND	1	203.87	203.87
09.11	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
09.12	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULA	UND	1	170.88	170.88
0	12 PUESTO DE SALUD ZUNGAROYALI	0	0	0	0.00
01	TRABAJOS PRELIMINARES	0	0	0	0.00
01.01	MOVILIZACION Y DEMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1	500	500.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	15	1.12	16.80
01.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	15	1.5	22.50
01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1	1000	1000.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0	0	0	0.00
02.01	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	3.97	39.36	156.26
02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN POZO	M3	15.96	78.72	1256.37
02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	3.28	15.75	51.66
02.04	NIVELACION DE TERRENO MANUAL	M2	9	13.93	125.37
02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE-MANUAL DH=50 M (DISTANCIA PROMEDIO)	M3	19.98	23.62	471.93
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	0	0	0.00
03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:1:2 CEMENTO-HORMIGON	M2	1.96	34.13	66.89
04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	0	0	0	0.00
04.01	CONCRETO FC= 175 KG/M2	M3	7.96	368.15	2937.84
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESTRUCTURA	M2	92.82	51.12	4744.96
04.03	ACERO GRADO 60 EN ESTRUCTURA	KG	309.26	4.99	1543.21
05	ESTRUCTURA METALICA	0	0	0	0.00
05.01	ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO INC. ACCESORIOS	PZA	1	3200	3200.00
05.02	ESTRUCTURA METALICA BASE DE PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	600	600.00
06	PINTURA	0	0	0	0.00
06.01	PINTURA BASE ZINCROMATO Y GLOSS EN ESTRUCTURA METALICA	M2	21.59	18.35	396.18
07	VARIOS	0	0	0	0.00
07.01	ENTABLADO DE MADERA TORNILLO E=1"	M2	2.25	56.27	126.61
07.02	ESCALERA GATO EN POZO	UND	36	8.47	304.92
07.03	COBERTURA CON PLANCHAS TERMOACUSTICAS	M2	3.4	38.64	131.35
08	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0.00
08.01	TABLERO CAJA PVC MONOFASICA 2 POLOS	UND	1	47.6	47.60
08.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20 AMPERIOS	UND	1	53.6	53.60
08.03	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA	UND	1	75.56	75.56
08.04	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 6 MM2.	ML	30	6.47	194.10
08.05	CABLE ELECTRICO Cu N2XOH 2.5 MM2.	ML	60	2.57	154.20
08.06	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 25MM	ML	15	7.96	119.70
08.07	CAJA DE PASO DE PVC DE 100mm x 100mm x 50mm	UND	1	16.77	16.77
08.08	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPIZ 1 HP INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	2148.46	2148.46
08.09	SISTEMA PANEL FOTOVOLTAICO	PZA	1	10593.88	10593.88
08.10	ARTEFACTO LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSABLE CUADRADO	UND	6	83.04	498.24
09	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0.00
09.01	TUBERIAS PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA 1 1/4"	ML	11	27.14	298.54
09.02	TUBERIA REBOSE DE T.E. CON TUBO PVC C-10 P/AGUA FRIA 1 1/2"	ML	8	27.8	222.40
09.03	TANQUE ELEVADO DE POLETILENO 1100 LT. INC. ACCESORIOS	PZA	1	641.58	641.58
09.04	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	PZA	1	104.36	104.36
09.05	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	123	123.00
09.06	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/4"	PZA	1	124.11	124.11
09.07	CLORADOR DE AGUA EN LINEA	PZA	1	185.2	185.20
09.08	CAJA DE CONCRETO CON TAPA F" G" PARA VALVULA	UND	1	170.88	170.88

COSTO DIRECTO				1319161.04
GASTOS GENERALES (10.00%)	10.00%			131916.10
UTILIDAD (5.00%)	5.00%			65958.05
SUB-TOTAL				1517035.20
FACTOR DE RELACION (F.R.)		1.00000		1517035.20
SUB-TOTAL				1517035.20
I.G.V. (18.00%)		18.00%		273066.34
PRESUPUESTO TOTAL				1790101.53
PORCENTAJE DE AVANCE				
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO				

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 15. Planilla de metrados de Adicional N° 01

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01

ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.00	Flete terrestre	01					1.00	1.00	Glb
01.02.00	Demolicion de estructuras de concreto simple con equipo							94.85	m3
	Cimientos de Muros de Soga - Bloque A	01		147.80	0.40	0.50	29.56		
	Cimientos de Muros de Cabeza - Bloque A	01		124.60	0.40	0.50	24.92		
	Bloque A - Area Interna Consultorios-Pisos e=0.05m	01		Area=	533.98	0.05	26.70		
	Bloque A - Area Externa-Veredas Total e=0.15m	01		Area=	338.30	0.10	33.83		
	Ejecutado	-01		Vol	20.16		-20.16		
01.03.00	Demolicion de estructuras de concreto armado clmaquinaria (masivo)							21.68	m3
	Vigas sobre Muros de Soga - Bloque A	01		77.55	0.25	0.20	3.88		
	Vigas sobre Muros de Cabeza - Bloque A	01		136.75	0.25	0.40	13.68		
	Vigas sobre Muros de Cabeza - Bloque A	01		119.60	0.25	0.20	5.98		
	Ejecutado	01		-1.85			-1.85		
01.04.00	Demolicion de muros de albañileria y sobrec. clmaquinaria							745.92	m2
	Muros de Soga - Bloque A	01		167.80		2.80	469.84		
	Muros de Cabeza - Bloque A	01		144.60		2.80	404.88		
	Ejecutado	01		-128.80			-128.80		
01.05.00	Eliminacion de desmonte con maquinaria			F.(e)	Vol. Desmonte			299.58	m3
	Proveniente de Concreto Simple	01		1.30	94.85		123.30		
	Proveniente de Concreto Armado	01		1.30	21.68		28.19		
	Proveniente de Muros de Albañileria (e=0.15m)	01		1.30	152.38		198.09		
	Ejecutado	01		-50.00			-50.00		
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.00	Excavacion de zanjas para cimientos corridos							130.53	m3
	Eje 1	06		3.40	0.40	0.60	4.90		
	SH CONSULT. MEDICINA	02		0.70	0.40	0.60	0.34		
	Eje 2	06		3.40	0.40	0.60	4.90		
	CTO LIMPIEZA - SH	01		2.50	0.40	0.60	0.60		
	Eje 3	02		3.40	0.40	0.60	1.63		
	SH TOPICO	01		3.95	0.40	0.60	0.95		
	CORREDOR	01		6.05	0.30	0.50	0.91		
	SH PUBLICO	02		5.05	0.40	0.60	2.42		
	Eje 4	02		3.40	0.40	0.60	1.63		
	Eje 5	03		3.40	0.40	0.60	2.45		
	SH SIS	01		0.85	0.40	0.60	0.20		
	Eje 6	02		3.40	0.40	0.60	1.63		
	Eje 7	02		3.40	0.40	0.60	1.63		
		01		1.75	0.40	0.60	0.42		
	SH CONSULT. GINECOLOG.	01		1.10	0.40	0.60	0.26		
	CORREDOR	01		8.90	0.30	0.50	1.34		
	Eje 8	06		3.40	0.40	0.60	4.90		
		01		1.75	0.40	0.60	0.42		
		01		3.75	0.40	0.60	0.90		
	Eje 9	06		3.40	0.40	0.60	4.90		
		01		1.75	0.40	0.60	0.42		
	Eje A'	01		7.95	0.40	0.60	1.91		
	Eje A	05		3.25	0.40	0.60	3.90		
	CAJA INFORMES	01		2.15	0.40	0.60	0.52		
	Eje B	07		3.25	0.40	0.60	5.46		

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01 ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
	SH ODONTOLOGIA	01		2.25	0.40	0.60		0.54	
	SH SIS	01		0.70	0.40	0.60		0.17	
	Eje C	01		3.25	0.40	0.60		0.78	
		01		3.85	0.40	0.60		0.92	
	SH PUBLICO	04		2.15	0.40	0.60		2.06	
	MURO CORREDOR	01		1.63	0.40	0.60		0.39	
	Eje D	02		3.25	0.40	0.60		1.56	
	Eje E	02		3.25	0.40	0.60		1.56	
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.60		0.28	
	MURO CORREDOR	02		1.63	0.40	0.60		0.78	
	Eje F	08		3.25	0.40	0.60		6.24	
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.60		0.28	
	Eje G	08		3.25	0.40	0.60		6.24	
	SH TOPICO	01		1.03	0.40	0.60		0.25	
	SH CONSULT. GINECO	01		3.575	0.40	0.60		0.86	
	Z1	43		0.90	0.85	1.35		44.41	
	Z2	08		1.10	0.85	1.35		10.10	
	Z4	05		0.60	0.60	1.35		2.43	
	Z5	03		0.50	0.50	1.35		1.01	
	Canal Pluvial - Total	01		48.15	0.55	0.10		2.65	
	Ejecutado	01		-3.25	0.40	1.20		-1.56	
		01		-1.95	0.40	1.20		-0.94	
02.02.00	Relleno compactado con material de prestamo p/estructuras							107.22	m3
	Cimientos Corridos								
	Eje 1	06		3.40	0.40	0.10		0.82	
	SH CONSULT. MEDICINA	02		0.70	0.40	0.10		0.06	
	Eje 2	06		3.40	0.40	0.10		0.82	
	CTO LIMPIEZA - SH	01		2.50	0.40	0.10		0.10	
	Eje 3	02		3.40	0.40	0.10		0.27	
	SH TOPICO	01		3.95	0.40	0.10		0.16	
	CORREDOR	01		6.05	0.40	0.10		0.24	
	SH PUBLICO	02		5.05	0.40	0.10		0.40	
	Eje 4	02		3.40	0.40	0.10		0.27	
	Eje 5	03		3.40	0.40	0.10		0.41	
	SH SIS	01		0.85	0.40	0.10		0.03	
	Eje 6	02		3.40	0.40	0.10		0.27	
	Eje 7	02		3.40	0.40	0.10		0.27	
		01		1.75	0.40	0.10		0.07	
	SH CONSULT. GINECOLOG.	01		1.10	0.40	0.10		0.04	
	CORREDOR	01		8.90	0.40	0.10		0.36	
	Eje 8	06		3.40	0.40	0.10		0.82	
		01		1.75	0.40	0.10		0.07	
		01		3.75	0.40	0.10		0.15	
	Eje 9	06		3.40	0.40	0.10		0.82	
		01		1.75	0.40	0.10		0.07	
	Eje A'	01		7.95	0.40	0.10		0.32	
	Eje A	05		3.25	0.40	0.10		0.65	
	CAJA INFORMES	01		2.15	0.40	0.10		0.09	
	Eje B	07		3.25	0.40	0.10		0.91	
	SH	01		2.25	0.40	0.10		0.09	

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01 ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
	SH	01		0.70	0.40	0.10	0.03		
	Eje C	01		3.25	0.40	0.10	0.13		
	SH	01		3.85	0.40	0.10	0.15		
	SH PUBLICO	04		2.15	0.40	0.10	0.34		
	MURO CORREDOR	01		1.63	0.40	0.10	0.07		
	Eje D	02		3.25	0.40	0.10	0.26		
	Eje E	02		3.25	0.40	0.10	0.26		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.10	0.05		
	MURO CORREDOR	02		1.63	0.40	0.10	0.13		
	Eje F	08		3.25	0.40	0.10	1.04		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.10	0.05		
	Eje G	08		3.25	0.40	0.10	1.04		
	SH TOPICO	01		1.03	0.40	0.10	0.04		
	SH CONSULT. GINECO	01		3.575	0.40	0.10	0.14		
	AMBIENTES								
01	FARMACIA	01		6.10	3.95	0.10	2.41		
01	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10	0.10	2.50		
01	TRIAJE	01		4.00	2.80	0.10	1.12		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95	0.10	1.62		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95	0.10	1.62		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95	0.10	1.62		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20	0.10	1.72		
06	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35	0.10	0.33		
06	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35	0.10	0.20		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95	0.10	1.66		
01	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20	0.10	2.18		
04	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80	0.10	1.18		
04	TOPICO	01		AREA	20.70	0.10	2.07		
05	SH TOPICO	01		1.28	1.25	0.10	0.16		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10	0.10	1.72		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00	0.10	3.00		
06	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00	0.10	0.30		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10	0.10	2.19		
06	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00	0.10	0.25		
02	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60	0.10	0.40		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10	0.10	1.72		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95	0.10	1.66		
	JEFATURA	01		4.20	4.10	0.10	1.72		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40	0.10	1.01		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10	0.10	1.11		
06	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00	0.10	0.15		
	INFORMES	01		2.40	2.03	0.10	0.49		
	CAJA	01		2.40	2.03	0.10	0.49		
05	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20	0.10	0.58		
05	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80	0.10	0.43		
	CORREDOR EJE B	01		22.40	2.75	0.10	6.16		
	CORREDOR EJE F	01		18.10	2.75	0.10	4.98		
	CORREDOR EJE 2	01		18.50	2.70	0.10	5.00		
	CORREDOR EJE 8	01		19.50	4.13	0.10	8.04		
		01		4.00	1.30	0.10	0.52		
	ACCESO EJE 8	01		4.50	4.13	0.10	1.86		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE A	01		AREA	102.00	0.10	10.20		

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01

ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
	VEREDA PLATAFORMA INTERIOR - EJE 1	01		25.75	3.15	0.10	8.11		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE 9	01		27.60	0.60	0.10	1.66		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE G	01		17.55	1.95	0.10	3.42		
		01		19.70	3.15	0.10	6.21		
	VEREDA ACCESO PEATONAL	01		AREA	4.60	0.10	0.46		
	VEREDA COLINDANTE CON CEMENTERIO	01		32.40	1.10	0.10	3.56		
	Canal Pluvial - Total	01		48.15	0.55	0.10	2.65		
	Ejecutado	01		-3.55			-3.55		
		01		-1.95			-1.95		
02.03.00	Nivelacion y compactacion de terreno							1,128.78	m2
	Cimientos Corridos								
	Eje 1	06		3.40	0.40		8.16		
	SH CONSULT. MEDICINA	02		0.70	0.40		0.56		
	Eje 2	06		3.40	0.40		8.16		
	CTO LIMPIEZA - SH	01		2.50	0.40		1.00		
	Eje 3	02		3.40	0.40		2.72		
	SH TOPICO	01		3.95	0.40		1.58		
	CORREDOR	01		6.05	0.40		2.42		
	SSH	01		14.40	0.40		5.76		
	Eje 4	02		3.40	0.40		2.72		
	Eje 5	03		3.40	0.40		4.08		
	SH SIS	01		0.85	0.40		0.34		
	Eje 6	02		3.40	0.40		2.72		
	Eje 7	02		3.40	0.40		2.72		
		01		1.75	0.40		0.70		
	SH CONSULT. GINECOLOG.	01		1.10	0.40	0.60	0.26		
	CORREDOR	01		8.90	0.40		3.56		
	Eje 8	06		3.40	0.40		8.16		
		01		1.75	0.40		0.70		
		01		3.75	0.40		1.50		
	Eje 9	06		3.40	0.40		8.16		
		01		1.75	0.40		0.70		
	Eje A'	01		7.95	0.40		3.18		
	Eje A	05		3.25	0.40		6.50		
	CAJA INFORMES	01		2.15	0.40		0.86		
	SH	01		0.70	0.40		0.28		
	Eje B	07		3.25	0.40		9.10		
	SH	01		2.25	0.40		0.90		
	Eje C	01		3.25	0.40		1.30		
	SH	01		3.85	0.40		1.54		
	SSH	04		2.15	0.40		3.44		
	MURO CORREDOR	01		1.63	0.40		0.65		
	Eje D	02		3.25	0.40		2.60		
	Eje E	02		3.25	0.40		2.60		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40		0.46		
	MURO CORREDOR	02		1.63	0.40		1.30		
	Eje F	08		3.25	0.40		10.40		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40		0.46		
	Eje G	08		3.25	0.40		10.40		
							0.00		
	SH TOPICO	01		1.03	0.40		0.41		
	SH CONSULT. GINECO	01		3.575	0.40		1.43		

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01 ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
	AMBIENTES								
01	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
01	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
01	TRAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
02	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
02	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
01	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
04	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
04	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
02	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
02	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
02	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
02	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
02	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
02	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
02	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
	CORREDOR EJE B	01		22.40	2.75		61.60		
	CORREDOR EJE F	01		18.10	2.75		49.78		
	CORREDOR EJE 2	01		18.50	2.70		49.95		
	CORREDOR EJE 8	01		19.50	4.13		80.44		
		01		4.00	1.30		5.20		
	ACCESO EJE 8	01		4.50	4.13		18.56		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE A	01		AREA	102.00		102.00		
	VEREDA PLATAFORMA INTERIOR - EJE 1	01		25.75	3.15		81.11		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE 9	01		27.60	0.60		16.56		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE G	01		17.55	1.95		34.22		
		01		19.70	3.15		62.06		
	VEREDA ACCESO PEATONAL	01		AREA	4.60		4.60		
	VEREDA COLINDANTE CON CEMENTERIO	01		32.40	1.10		35.64		
	Canal Pluvial - Total	01		48.15	0.55		26.48		
02.04.00	Eliminación de material excedente c/maquinaria De excavación de estructuras - Con 20% de esponjam.	f(e) 20%		Vo. Excav.=	130.53	1.20	156.63	156.63	m3

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01

ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA

MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
03.00.00	OSIDAS DE CONCRETO SIMPLE								
03.01.00	Bolado de mezcla 1:12 cemento-hormigon							129.97	m ²
	Eje 1	06		3.40	0.40		8.16		
	Eje 2	06		3.40	0.40		8.16		
	Eje 3	02		3.40	0.40		2.72		
	SH PUBLICO	02		5.05	0.40		4.04		
	Eje 4	02		3.40	0.40		2.72		
	Eje 5	03		3.40	0.40		4.08		
	Eje 6	02		3.40	0.40		2.72		
	Eje 7	02		3.40	0.40		2.72		
	Eje 8	01		1.75	0.40		0.70		
	Eje 8	06		3.40	0.40		8.16		
	Eje 9	01		1.75	0.40		0.70		
	Eje 9	06		3.40	0.40		8.16		
	Eje A'	01		1.75	0.40		0.70		
	Eje A'	01		7.95	0.40		3.18		
	Eje A	05		3.25	0.40		6.50		
	Eje B	07		3.25	0.40		9.10		
	Eje C	01		3.25	0.40		1.30		
	SH PUBLICO	04		2.15	0.40	0.30	1.72		
	MURO CORREDOR	01		1.63	0.40		0.65		
	Eje D	02		3.25	0.40		2.60		
	Eje E	02		3.25	0.40		2.60		
	MURO CORREDOR	02		1.63	0.40		1.30		
	Eje F	06		3.25	0.40		10.40		
	Eje G	06		3.25	0.40		10.40		
	Canal Pluvial - Total	01		46.15	0.55		26.48		
03.02.00	Concreto 1:10 C:H+30% DE P.G. para cimientos corridos							22.16	m ³
	Bloque A								
	Eje 1	SH CONSULT. MEDICINA	02		0.70	0.40	0.30	0.26	
	Eje 2	CTO LIMPIEZA - SH	01		2.50	0.40	0.30	0.90	
	Eje 3	SH TOPICO	01		3.95	0.40	0.30	0.79	
	CORREDOR secc f-f		01		6.05	0.40	0.30	1.21	
	Eje 5	SH SIS	01		0.85	0.40	0.30	0.17	
	Eje 7	SH CONSULT. GINECOLOG.	01		1.10	0.40	0.30	0.22	
	CORREDOR secc f-f		01		6.90	0.40	0.30	1.76	
	Eje 8	TRAJE	01		3.75	0.40	0.30	0.75	
	Eje A	CAJA INFORMES	01		2.15	0.40	0.30	0.43	
	Eje B	SH	01		2.25	0.40	0.30	0.45	
	Eje B	SH	01		0.70	0.40	0.30	0.14	
	Eje C	SH	01		3.05	0.40	0.30	0.77	
	Eje C	SH PUBLICO	01		2.15	0.40	0.30	0.43	
	Eje E	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.30	0.23	
	Eje F	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15	0.40	0.30	0.23	
	Eje G	SH TOPICO	01		1.03	0.40	0.30	0.21	
	SH CONSULT. GINECO		01		3.575	0.40	0.30	0.72	
	Falsa zapata Z1		43		0.90	0.85	0.30	9.87	
	Z2		06		1.10	0.85	0.30	2.24	
	Z4		05		0.60	0.80	0.30	0.54	
	Z5		03		0.50	0.50	0.30	0.23	
03.03.00	Sobrecimientos								

METRADOS DE PROYECTO

METRADO ADICIONAL N° 01

ESTRUCTURAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
04.00.00	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
04.01.00	Zapatas								
04.01.01	Concreto para zapatas f'c=210 kg/cm ²							21.46	m ³
	Z1	43		0.90	0.85	0.50	16.45		
	Z2	06		1.10	0.85	0.50	3.74		
	Z4	05		0.60	0.60	0.50	0.90		
	Z5	03		0.50	0.50	0.50	0.38		
04.01.02	Acero para zapatas grado 60	01					516.66	516.66	kg
04.02.00	Vigas de cimentación								
04.02.01	Concreto en Viga de cimentacion f'c=210 kg/cm ²		Concreto de Sobrecimiento f'c=210 kg/cm ²					31.62	m ³
	Bloque A								
	Eje 1	06		4.00	0.20	0.50	2.40		
	Eje 2	06		4.00	0.20	0.50	2.40		
	Eje 3	02		4.00	0.20	0.50	0.80		
	Eje 3'	02		3.95	0.20	0.50	0.79		
	SH PUBLICO	02		5.05	0.20	0.50	1.01		
	Eje 4	02		3.95	0.20	0.50	0.79		
	Eje 5	03		3.95	0.20	0.50	1.19		
	Eje 6	02		3.95	0.20	0.50	0.79		
	Eje 7	01		3.95	0.20	0.50	0.40		
	Eje 7'	02		4.00	0.20	0.50	0.80		
		01		2.025	0.20	0.50	0.20		
	Eje 8	06		4.00	0.20	0.50	2.40		
		01		2.025	0.20	0.50	0.20		
		01		3.75	0.20	0.50	0.38		
	Eje 9	06		4.00	0.20	0.50	2.40		
		01		2.025	0.20	0.50	0.20		
	Eje A'	01		6.35	0.20	0.50	0.84		
	Eje A	05		3.85	0.20	0.50	1.93		
	Eje B	06		3.85	0.20	0.50	2.31		
	Eje C	01		3.80	0.20	0.50	0.38		
	SH PUBLICO	04		2.15	0.20	0.50	0.86		
	MURO CORREDOR	01		1.63	0.20	0.50	0.16		
	Eje D	02		3.80	0.20	0.50	0.76		
	Eje E	02		3.80	0.20	0.50	0.76		
	MURO CORREDOR	02		1.63	0.20	0.50	0.33		
	Eje F	06		3.85	0.20	0.50	3.06		
	Eje G	06		3.85	0.20	0.50	3.06		
04.02.02	Encofrado y desencofrado normal en viga de cimentacion							316.10	m ²
	Bloque A								
	Eje 1	06	02	4.00		0.50	24.00		
	Eje 2	06	02	4.00		0.50	24.00		
	Eje 3	02	02	4.00		0.50	8.00		
	Eje 3'	02	02	3.95		0.50	7.90		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
06.00.00	MUROS								
06.01.00	Muro de ladrillo de arcilla de sogá c/m 1:4 x 1.5cm							664.83	m2
	Eje 1	06		4.00		2.50	60.00		
	Descount ventana	-1		1.40		1.50	-2.10		
	Descount ventana	-4		0.60		0.60	-1.44		
	Descount ventana	-1		2.45		1.50	-3.68		
	Descount ventana	-3		2.20		1.50	-9.90		
	SH CONSULT. MEDICINA	02		0.70		2.50	3.50		
	Encimado	6		4.00		0.30	7.20		
	Eje 2	04		3.00		2.50	30.00		
	01	01		4.00		2.50	10.00		
	01	01		1.25		2.50	3.13		
	CTO LIMPIEZA - SH	01		1.95		2.50	4.88		
	Eje 3	01		4.00		2.50	10.00		
	SH TOPICO	01		0.475		2.50	1.19		
	01	01		4.35		2.50	10.88		
	SH PUBLICO	01		1.95		2.50	4.88		
	01	01		4.35		2.50	10.88		
	Descount ventana	-3		1.20		0.25	-0.90		
	Encimado	1		4.80		0.45	2.16		
	Eje 4	01		3.95		2.50	9.88		
	01	01		2.75		2.50	6.88		
	Eje 5	01		3.325		2.50	8.31		
	02	02		4.20		2.50	21.00		
	Eje 6	01		1.025		2.50	2.56		
	01	01		2.05		2.50	5.13		
	01	01		3.95		2.50	9.88		
	Descount ventana	-1		1.50		1.50	-2.25		
	Timpano	1		Area		7.15	7.15		
	Encimado	1		4.75		0.10	0.48		
	Eje 7	01		4.00		2.50	10.00		
	01	01		1.90		2.30	4.37		
	01	01		2.15		2.50	5.38		
	SH CONSULT. GINECOLOG.	01		1.35		2.50	3.38		
	Timpano	1		Area		7.15	7.15		
	Encimado	1		4.75		0.10	0.48		
	Eje 8	01		4.00		2.50	10.00		
	01	01		1.90		2.30	4.37		
	03	03		3.00		2.50	22.50		
	01	01		2.20		2.50	5.50		
	Eje 9	01		3.15		2.50	7.88		
	02	02		4.00		2.50	20.00		
	04	04		4.00		2.50	40.00		
	01	01		1.90		2.30	4.37		
	Descount ventana	-6		1.50		1.50	-13.50		
	Timpano	1		Area		5.85	5.85		
	Encimado	6		4.00		0.30	7.20		
	Eje A'	01		8.50		1.80	15.30		
	Descount ventana	-2		2.20		0.80	-3.52		
	Eje A	05		3.85		2.50	48.13		
	CAJA INFORMES	01		1.50		2.30	3.45		
	Descount ventana	-3		2.20		1.50	-9.90		
	Descount ventana	-3		1.40		1.50	-6.30		
	Timpano	1		Area		2.50	2.50		
	Encimado	5		3.85		0.30	5.78		
	Eje B	03		2.80		2.50	21.00		
	02	02		2.85		2.50	14.25		
	01	01		2.95		2.30	6.79		
	01	01		2.80		0.20	0.56		
	Descount ventana	-1		0.60		0.60	-0.36		
	SH ODONTOLOGIA	01		2.65		2.50	6.63		
	SH SIS	01		0.85		2.30	1.96		
	Eje C	01		3.30		2.50	8.25		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
		01		3.80		0.20	0.76		
	SH PUBLICO	04		2.20		2.50	22.00		
	Eje D	02		3.80		2.50	19.00		
	Eje E	02		3.80		2.50	19.00		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		1.15		2.50	2.88		
	Eje F	04		3.85		2.50	38.50		
		01		1.10		2.50	2.75		
		01		2.65		2.50	6.63		
	SH CONSULT. MEDICINA	01		2.85		2.50	7.13		
	Eje G	01		1.15		2.50	2.88		
		01		3.80		2.50	9.50		
		03		3.85		2.50	28.88		
		01		1.10		2.50	2.75		
		01		2.40		2.50	6.00		
		02		3.80		2.50	19.00		
	SH TOPICO	01		1.425		2.50	3.56		
	SH CONSULT. GINECO	01		4.125		2.50	10.31		
	Desouent ventana	-1		1.40		1.50	-2.10		
	Desouent ventana	-3		0.60		0.60	-1.08		
	Desouent ventana	-1		2.40		1.50	-3.60		
	Desouent ventana	-4		2.20		1.50	-13.20		
	Tímpano	2		Area		2.50	5.00		
	Encimado	8		3.85		0.30	9.24		
06.02.00	Muro de placas de yeso 9mm							94.17	m2
	Eje 2	01		11.10		1.85	20.54		
	Eje 7	01		11.00		1.85	20.35		
	Eje B	01		12.30		1.85	22.76		
	Eje F	01		16.50		1.85	30.53		
06.03.00	Muro de placas de fibrocemento 6mm							7.22	m2
	Eje B entre Eje 6 y 7	01		4.13		1.75	7.22		
06.03.00	Muro con enchape de aluminio compuesto (6mm)							61.38	m2
	Entre Eje 3 y E	01	02	3.30		3.10	20.46		
	Entre Eje 7 y C	01	02	3.30		3.10	20.46		
	Entre Eje 7 y E	01	02	3.30		3.10	20.46		
07.00.00	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
07.01.00	Tarrajeo primario acabado con cemento - arena							223.17	m2
	AMBIENTES								
00	SH GINECOLOGICO	01		3.65	1.20		4.38		
00		01		3.15	2.10		6.62		
00	SH PLANIFICACION	01		4.75	1.20		5.70		
00	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60	1.30		16.38		
00	TOPICO	01		15.20	1.30		19.76		
00	SH TOPICO	01		3.95	1.30		5.14		
00	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		4.20	1.20		10.08		
00	SH CONSULTORIO DENTAL	01		6.20	1.20		7.44		
00	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40	1.50		11.10		
00	SH OFICINA SIS	01		4.00	1.20		4.80		
00	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		6.40	1.30		16.64		
00	SH DISCAPACITADOS	01		7.40	1.30		9.62		
07	CORREDOR								
	EJE B	01		15.30	1.20		18.36		
	EJE C	01		5.10	1.20		6.12		
	EJE D	01		1.40	1.20		1.68		
07	CORREDOR								
	EJE F	01		14.05	1.20		16.86		
	EJE F -G	01		4.125	1.20		4.95		
07	CORREDOR								
	EJE 2	01		13.45	1.20		16.14		
	EJE 3	01		4.50	1.20		5.40		
	Sardinel EJE 3 Espera	01		6.30	0.30		1.89		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO
Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	EJE 3 - Ext SH	01		1.85	1.20		2.22		
	EJE 1 - 2	01		1.95	1.20		2.34		
07	CORREDOR	01		10.25	1.20		12.30		
	EJE 8	01		3.00	1.20		3.60		
	EJE 8	01		1.475	1.20		1.77		
	EJE 7 Espera	01		10.95	0.30		6.57		
	Sardinel EJE 7 Espera	02		2.80	0.70		1.96		
	Mesa lavaderos Tópico	1		2.00	0.70		1.40		
	Consultorio Odontología	1		0.85	0.60		0.51		
	Lavadero/botadero Clo limpieza	1	2	1.45	0.60		1.45		
07.02.00	Tarrajeo en interiores acabado con cemento - arena							920.74	m2
	AMBIENTES								
01	FARMACIA	01		18.50	2.70		49.95		
	Desouent ventana	-1		2.20	0.80		-1.76		
	Desouent ventana	-1		1.80	1.50		-2.70		
01	ADMISION ARCHIVO	01		18.80	2.70		50.76		
	Desouent ventana	-1		2.20	0.80		-1.76		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
01	TRIAJE	01		12.50	2.70		33.75		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
03	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		14.90	2.70		40.23		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
03	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		14.90	2.70		40.23		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
03	AREA DE INMUNIZACIONES	01		14.90	2.70		40.23		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
03	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		14.00	2.70		37.80		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
06	SH GINECOLOGICO	01		3.65	1.50		5.48		
	Desouent ventana	-1		3.15	0.60		1.89		
	Desouent ventana	-1		0.60	0.60		-0.36		
06	SH PLANIFICACION	01		4.75	1.50		7.13		
	Desouent ventana	-1		0.60	0.60		-0.36		
03	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		14.20	2.70		38.34		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
01	CADENA DE FRIO	01		16.90	2.70		45.63		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
04	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60	1.40		17.64		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.40		-3.08		
04	TOPICO	01		15.20	1.40		21.28		
	Desouent ventana	-1		2.40	1.40		-3.36		
05	SH TOPICO	01		3.95	1.40		5.53		
	Desouent ventana	-1		0.60	0.60		-0.36		
03	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		14.80	2.70		39.96		
	Desouent ventana	-1		1.40	1.50		-2.10		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
03	CONSULTORIO MEDICINA	02		14.20	2.70		76.68		
	Desouent ventana	-2		2.20	1.50		-6.60		
06	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		4.20	1.50		12.60		
	Desouent ventana	-2		0.60	0.60		-0.72		
03	CONSULTORIO DENTAL	01		16.60	2.70		44.82		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
06	SH CONSULTORIO DENTAL	01		6.20	1.50		9.30		
	Desouent ventana	-1		0.60	0.60		-0.36		
03	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40	1.20		8.88		
	Desouent ventana	-1		0.60	0.60		-0.36		
01	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		14.90	2.70		40.23		
	Desouent ventana	-1		1.40	1.50		-2.10		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
01	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		15.90	2.70		42.93		
	Desouent ventana	-1		2.20	1.50		-3.30		
01	JEFATURA	01		16.15	2.70		43.61		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
		Desouent ventana	-1		2.20	1.50	-3.30		
01	SECRETARIA	01			10.90	2.70	29.43		
		Desouent ventana	-1		1.40	1.50	-2.10		
01	OFICINA DEL SIS	01			12.55	2.70	33.89		
		Desouent ventana	-1		1.40	1.50	-2.10		
01	SH OFICINA SIS	01			4.00	1.50	6.00		
		Desouent ventans	-1		0.60	0.60	-0.36		
01	INFORMES	01			2.30	2.70	6.21		
01	CAJA	01			7.90	2.70	21.33		
		Desouent ventans	-1		1.40	1.50	-2.10		
01	SH PUB. DAMAS/ARONES	02			6.40	1.40	17.92		
		Desouent ventana	-2		1.20	0.25	-0.60		
01	SH DISCAPACITADOS	01			7.40	1.40	10.36		
		Desouent ventana	-1		1.20	0.25	-0.30		
01	CORREDOR EJE B	01			15.30	1.50	22.95		
		EJE C	01		5.10	1.50	7.65		
		EJE D - Ext SH	01		2.20	2.70	5.94		
		Desouent ventana	-1		0.60	0.60	-0.36		
		Desouent ventana	-1		1.80	1.50	-2.70		
01	CORREDOR EJE F	01			14.05	1.50	21.08		
		EJE F -G	01		4.125	1.50	6.19		
01	CORREDOR EJE 2	01			13.45	1.50	20.18		
		EJE 3	01		4.50	1.50	6.75		
		Sardinel EJE 3 Espera	01		6.30	0.10	0.63		
		EJE 3 - Ext SH	01		1.85	1.50	2.78		
		EJE 1 - 2	01		1.95	1.50	2.93		
01	CORREDOR EJE 8	01			10.25	1.50	15.38		
		EJE 8	01		3.00	1.50	4.50		
		EJE 7 Espera	01		1.475	1.50	2.21		
		Sardinel EJE 7 Espera	01		10.95	0.10	1.10		
07.03.00	Tarrajeo en exteriores con cemento y arena							281.69	M2
		EJE A	01		19.15		51.71		
		Timpano	01		AREA	5.50	5.50		
		Desouent ventana	-3		2.20	1.50	-9.90		
		Desouent ventana	-3		1.40	1.50	-6.30		
		EJE A'	01		8.50	2.15	18.28		
		Desouent ventana	-2		2.20	0.80	-3.52		
		EJE 9	01		26.15	2.70	70.61		
		Timpano	01		AREA	5.85	5.85		
		Desouent ventana	-6		2.20	1.50	-19.80		
		EJE G	01		22.95	2.70	61.97		
		EJE G	01		3.80	2.70	10.26		
		Timpano	02		AREA	5.50	11.00		
		Desouent ventana	-4		2.20	1.50	-13.20		
		Desouent ventans	-3		0.60	0.60	-1.08		
		Desouent ventana	-1		2.40	1.50	-3.60		
		Desouent ventana	-1		1.40	1.50	-2.10		
		EJE 1	01		24.00	2.70	64.80		
		Desouent ventana	-1		1.40	1.50	-2.10		
		Desouent ventana	-4		2.20	1.50	-13.20		
		Desouent ventana	-4		0.60	0.60	-1.44		
		EJE 3 Ext. SH	01		4.50	1.90	8.55		
		Sardinel EJE 3 Espera	01		6.30	0.55	3.47		
		Sardinel EJE 7 Espera	02		10.95	0.55	12.05		
		EJE D - Ext SH	01		1.05	2.70	2.84		
		Sardinel Eje 9 Vereda-secc. S-S	01		27.65		13.83		
		Sardinel Eje 9 Vereda-secc. S-S	01		28.75		17.25		
07.04.00	Vestidura de Derrames							664.80	ml
	VENTANAS								
	V-1		17		Perim.=	7.40	125.80		
	V-2		02		Perim.=	6.00	12.00		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	V-3	05		Perim.=	5.80		29.00		
	V-4	01		Perim.=	7.80		7.80		
	V-5	08		Perim.=	2.40		19.20		
	V-6	03		Perim.=	2.90		8.70		
	V-7	01		Perim.=	4.60		4.60		
	V-8	01		Perim.=	5.40		5.40		
	V-9	01		Perim.=	5.20		5.20		
	V-10	10		Perim.=	2.20		22.00		
	V-11	01		Perim.=	1.65		1.65		
	V-12	01		Perim.=	2.70		2.70		
	V-13	01		Perim.=	1.40		1.40		
	PUERTAS								
	P-1	01		Perim.=	2.70		2.70		
	P-2	18		Perim.=	6.40		115.20		
	P-3	01		Perim.=	3.70		3.70		
	P-4	01		Perim.=	3.70		3.70		
	P-4'	01		Perim.=	3.70		3.70		
	P-4"	01		Perim.=	6.40		6.40		
	P-5	10		Perim.=	6.40		64.00		
	P-6	02		Perim.=	3.60		7.20		
	P-7	02		Perim.=	6.25		12.50		
	Separador P-7	02		Perim.=	1.80		3.60		
	Cuneta pluvial								
			03	48.15			144.45		
			01	25.10			50.20		
			01	1.00			2.00		
07.05.00	Tarrajeo en superficie de columnas con cemento y arena							139.58	m2
	C1	53			0.75	3.20	127.20		
	C2	02			0.950	3.20	6.08		
	C3	03			0.50	2.70	4.05		
	C4	05			1.00	0.45	2.25		
07.06.00	Tarrajeo de superficie en vigas con cemento y arena							329.32	m2
	Eje 1	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 2	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 3	02	02	4.50		0.40	7.20		
		02	02	4.80		0.40	7.68		
	Eje 3'	02	02	4.55		0.40	7.28		
		01		4.90		0.70	3.43		
	Eje 4	02	02	4.55		0.40	7.28		
	Eje 5	02	02	4.55		0.40	7.28		
	Eje 6	02	02	4.55		0.40	7.28		
		01	02	5.10		0.20	2.04		
	Eje 7	01	02	4.55		0.40	3.64		
	Eje 7'	01	02	4.50		0.40	3.60		
		01	02	4.50		0.40	3.60		
		01	02	2.13		0.20	0.85		
		01	02	5.05		0.20	2.02		
	Eje 8	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 9	01	02	25.75		0.40	20.60		
		01	02	11.60		0.20	4.64		
	Eje A'	01	02	8.50		0.40	6.80		
		01		9.65		0.70	6.76		
	Eje A	02	02	8.50		0.40	13.60		
		01	02	9.25		0.20	3.70		
		01	02	12.55		0.40	10.04		
	Eje B	02	02	8.50		0.40	13.60		
		01	02	12.55		0.40	10.04		
	Eje C	02	02	4.40		0.40	7.04		
		01	02	4.40		0.40	3.52		
		04	02	2.70		0.40	8.64		
	Eje D	02	02	4.40		0.40	7.04		
	Eje E	02	02	4.40		0.40	7.04		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA

MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	Eje F VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VA 108	01	02	16.65		0.40	13.32		
	Eje G VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VI 105	02	02	9.25		0.20	7.40		
	VA 108	01	02	16.65		0.40	13.32		
	Dinteles de puerta	06	02	1.50		0.30	5.40		
	Dinteles de puerta	04	02	6.10		0.30	14.64		
07.07.00	Bruñías de 1cm							1,210.14	m
	Muros exteriores Eje A	01		31.70			31.70		
	Eje 9	01		27.65			27.65		
	Eje G	01		30.00			30.00		
	Eje 1	01		27.65			27.65		
	Veredas Exteriores Eje A	06		3.00			18.00		
	Eje A	03		1.90			5.70		
	Eje 9	08		0.60			4.80		
	Eje G	05		5.95			29.75		
	Eje G	04		3.15			12.60		
	Eje 1	07		3.15			22.05		
01	FARMACIA	01		18.50	2.70		49.95		
01	ADMISION ARCHIVO	01		18.80	2.70		50.76		
01	TRIAJE	01		12.50	2.70		33.75		
01	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		14.90	2.70		40.23		
01	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		14.90	2.70		40.23		
01	AREA DE INMUNIZACIONES	01		14.90	2.70		40.23		
01	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		14.00	2.70		37.80		
01	SH GINECOLOGICO	01		3.65	1.50		5.48		
01		01		3.15	0.60		1.89		
01	SH PLANIFICACION	01		4.75	1.50		7.13		
01	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		14.20	2.70		38.34		
01	CADENA DE FRIO	01		16.90	2.70		45.63		
01	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60	1.40		17.64		
01	TOPICO	01		15.20	1.40		21.28		
01	SH TOPICO	01		3.95	1.40		5.53		
01	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		14.80	2.70		39.96		
01	CONSULTORIO MEDICINA	02		14.20	2.70		76.68		
01	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		4.20	1.50		12.60		
01	CONSULTORIO DENTAL	01		16.60	2.70		44.82		
01	SH CONSULTORIO DENTAL	01		6.20	1.50		9.30		
01	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40	1.20		8.88		
01	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		14.90	2.70		40.23		
01	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		15.90	2.70		42.93		
01	JEFATURA	01		16.15	2.70		43.61		
01	SECRETARIA	01		10.90	2.70		29.43		
01	OFICINA DEL SIS	01		12.55	2.70		33.89		
01	SH OFICINA SIS	01		4.00	1.50		6.00		
01	INFORMES	01		2.30	2.70		6.21		
01	CAJA	01		7.90	2.70		21.33		
01	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		6.40	1.40		17.92		
01	SH DISCAPACITADOS	01		7.40	1.40		10.36		
01	CORREDOR EJE B	01		15.30	1.50		22.95		
01	EJE C	01		5.10	1.50		7.65		
01	EJE D - Ext SH	01		2.20	2.70		5.94		
01	CORREDOR EJE F	01		14.05	1.50		21.08		
01	EJE F - G	01		4.125	1.50		6.19		
01	CORREDOR EJE 2	01		13.45	1.50		20.18		
01	EJE 3	01		4.50	1.50		6.75		
01	EJE 3 Espera	01		6.30	0.10		0.63		
01	EJE 3 - Ext SH	01		1.85	1.50		2.78		
01	EJE 1 - 2	01		1.95	1.50		2.93		
01	CORREDOR EJE 8	01		10.25	1.50		15.38		
01	EJE 8	01		3.00	1.50		4.50		
01	EJE 7 Espera	01		1.475	1.50		2.21		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01 ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	EJE 7 Espera	01		10.95	0.10		1.10		
08.00.00	CIELOSASOS								
08.01.00	Cieloraso con fibrocemento 6mm							481.92	m2
	BLOQUE "A"								
01	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
01	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
01	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
06	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
06	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
01	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
04	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
04	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
06	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
06	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
06	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
02	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
06	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
06	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
06	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
	PASADIZO	01		4.20	2.70		11.34		
	CORREDOR Entre Eje 2 y B	01		4.10	2.75		11.28		
	Entre Eje 2 y B - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
	Entre Eje 2 y B	01		2.75	1.45		3.99		
	CORREDOR Entre Eje 8 y B	01		4.10	2.90		11.89		
	Entre Eje 8 y B - laterales	01	02	2.90	0.80		4.64		
	Entre Eje 8 y B	01		4.00	1.15		4.60		
	CORREDOR Entre Eje 2 y F	01		4.20	2.90		12.18		
	Entre Eje 2 y F - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
	Entre Eje 2 y F	01		3.95	2.60		10.27		
	CORREDOR Entre Eje 8 y F	01		4.20	2.90		12.18		
	Entre Eje 8 y F - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
	Entre Eje 8 y F	01		3.95	2.60		10.27		
09.00.00	PISOS Y PAVIMENTOS								
09.01.00	Falso piso de 4" de concreto 1:10							641.62	m2
	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
	CORREDOR EJE B	01		22.40	2.75		61.60		
	CORREDOR EJE F	01		18.10	2.75		49.78		
	CORREDOR EJE 2	01		18.50	2.70		49.95		
	CORREDOR EJE 8	01		19.50	4.13		80.44		
		01		4.00	1.30		5.20		
	ACCESO EJE 8	01		4.50	4.13		18.56		
09.02.00	Contrapiso de e=40mm							644.89	m2
	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
	Base mueble	01		2.30	0.55		1.27		
	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
	Base mueble	01		1.75	0.55		0.96		
	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	Base mueble	01		1.90	0.55		1.05		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
	CORREDOR EJE B	01		22.40	2.75		61.60		
	CORREDOR EJE F	01		18.10	2.75		49.78		
	CORREDOR EJE 2	01		18.50	2.70		49.95		
	CORREDOR EJE 8	01		19.50	4.13		80.44		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	ACCESO EJE 8	01		4.00	1.30		5.20		
		01		4.50	4.13		18.56		
09.03.00	Piso Ceramico de 0.30 x 0.30m alto transito antideslizante							24.01	m2
"	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
"	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
"	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
"	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
"	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
"	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
"	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
"	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
09.04.00	Piso Porcelanato de 0.60 x 0.60m alto transito							352.09	m2
	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
09.05.00	Piso Porcelanato de 0.60 x 0.60m alto transito antideslizante							265.53	m2
	CORREDOR EJE B	01		22.40	2.75		61.60		
	CORREDOR EJE F	01		18.10	2.75		49.78		
	CORREDOR EJE 2	01		18.50	2.70		49.95		
	CORREDOR EJE 8	01		19.50	4.13		80.44		
		01		4.00	1.30		5.20		
	ACCESO EJE 8	01		4.50	4.13		18.56		
09.06.00	Vereda de concreto semipulido e=6" inc. Encofrado							336.19	m2
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE A	01		AREA	102.00		102.00		
	VEREDA PLATAFORMA INTERIOR - EJE 1	01		25.75	3.15		81.11		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE 9	01		27.60	0.60		16.56		
	VEREDA PLATAFORMA EXTERIOR - EJE G	01		17.55	1.95		34.22		
		01		19.70	3.15		62.06		
	VEREDA ACCESO PEATONAL	01		AREA	4.60		4.60		
	VEREDA COLINDANTE CON CEMENTERIO	01		32.40	1.10		35.64		
09.07.00	Piso de cemento pulido e=5cm							101.14	m2
	Bloque C Resane/mejoramiento pendiente piso	01		AREA	101.14		101.14		
	1° Techo/terrazza								
10.00.00	CONTRAZOCALO								
10.01.00	Contra-zocalo de porcelanato de 20x60 cm							280.00	ml
"	FARMACIA	01		18.50			18.50		
"	ADMISION ARCHIVO	01		18.80			18.80		
"	TRIAJE	01		12.50			12.50		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01 ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
"	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		14.90			14.90		
"	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		14.90			14.90		
"	AREA DE INMUNIZACIONES	01		14.90			14.90		
"	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		14.00			14.00		
"	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		14.20			14.20		
"	CADENA DE FRIO	01		16.90			16.90		
"	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		14.80			14.80		
"	CONSULTORIO MEDICINA	02		14.20			28.40		
"	CONSULTORIO DENTAL	01		16.60			16.60		
"	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		14.90			14.90		
"	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		15.90			15.90		
"	JEFATURA	01		16.15			16.15		
"	SECRETARIA	01		10.90			10.90		
"	OFICINA DEL SIS	01		12.55			12.55		
"	INFORMES	01		2.30			2.30		
"	CAJA	01		7.90			7.90		
10.02.00	Contrazocalo sanitario de terrazo pulido h=10cm							195.85	ml
"	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		14.90			14.90		
"	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		14.90			14.90		
"	AREA DE INMUNIZACIONES	01		14.90			14.90		
"	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		14.00			14.00		
"	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		14.20			14.20		
"	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60			12.60		
"	TOPICO	01		15.20			15.20		
"	SH TOPICO	01		3.95			3.95		
"	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		14.80			14.80		
"	CONSULTORIO MEDICINA	02		14.20			28.40		
"	CONSULTORIO DENTAL	01		16.60			16.60		
"	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40			7.40		
"	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		6.40			12.80		
"	SH DISCAPACITADOS	01		7.40			7.40		
"	INFORMES BASE MUEBLE	01	02	1.90			3.80		
10.03.00	Contrazocalo ce cemento pulido H=30 Cm							138.30	ml
"	EJE A	01		19.15			19.15		
"	EJE A'	01		8.50			8.50		
"	EJE 9	01		26.15			26.15		
"	EJE G	01		22.95			22.95		
"	EJE G	01		3.80			3.80		
"	EJE 1	01		24.00			24.00		
"	EJE 3 Ext. SH	01		4.50			4.50		
"	EJE 3 Espera	01		6.30			6.30		
"	EJE 7 Espera	02		10.95			21.90		
"	EJE D - Ext SH	01		1.05			1.05		
11.00.00	ZOCALOS								
11.01.00	Zocalo de ceramico de 0.20 x 0.30cm de color de 1ra							220.32	m2
"	SH GINECOLOGICO	01		3.65	1.20		4.38		
"		01		3.15	2.10		6.62		
"	SH PLANIFICACION	01		4.75	1.20		5.70		
"	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60	1.30		16.38		
"	TOPICO	01		15.20	1.30		19.76		
"	SH TOPICO	01		3.95	1.30		5.14		
"	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		4.20	1.20		10.08		
"	SH CONSULTORIO DENTAL	01		6.20	1.20		7.44		
"	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40	1.50		11.10		
"	SH OFICINA SIS	01		4.00	1.20		4.80		
"	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		6.40	1.30		16.64		
"	SH DISCAPACITADOS	01		7.40	1.30		9.62		
"	CORREDOR EJE B	01		15.30	1.20		18.36		
"	EJE C	01		5.10	1.20		6.12		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO
Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	EJE D	01		1.40	1.20		1.68		
	EJE F	01		14.05	1.20		16.86		
	EJE F -G	01		4.125	1.20		4.95		
	EJE 2	01		13.45	1.20		16.14		
	EJE 3	01		4.50	1.20		5.40		
	EJE 3 Espera	01		6.30	0.30		1.89		
	EJE 3 - Ext SH	01		1.85	1.20		2.22		
	EJE 1 - 2	01		1.95	1.20		2.34		
	EJE 8	01		10.25	1.20		12.30		
	EJE 8	01		3.00	1.20		3.60		
	EJE 7 Espera	01		1.475	1.20		1.77		
	EJE 7 Espera	02		10.95	0.30		6.57		
	Lavadero/botadero Cto limpieza	01		1.60	0.60		0.51		
		01		1.60	0.70		0.51		
		01	02	1.45	0.60		1.45		
11.02.00	Enchape de porcelanato de 0.60 x 0.60m alto transito							3.36	m2
	Mesa lavaderos Tópico	1		2.80	0.70		1.96		
	Consultorio Odontologia	1		2.00	0.70		1.40		
12.00.00	CARPINTERÍA DE MADERA								
12.01.00	Puerta de madera contraplacada							59.40	m2
	P-3	01		1.00		2.70	2.70		
	P-4	01		1.20		2.70	3.24		
	P-2	18		1.00		2.70	48.60		
	P-6	02		0.90		2.70	4.86		
12.02.00	Puerta de madera contraplacada cirejilla de madera p/SS.HH. P-5	10		0.80		2.70	21.60	21.60	m2
12.03.00	Mueble Tipo I							4.37	m2
	M-42 M-43 Farmacia	01		1.95		1.10	2.15		
	Informes	01		2.025		1.10	2.23		
12.04.00	Mueble Tipo II							1.35	m2
	M-38 Caja	01		1.50		0.90	1.35		
12.05.00	Mueble Tipo III							2.42	m2
	M-3 Consultorio odontológico	01		1.10		1.10	1.21		
	M-3 Tópico	01		1.10		1.10	1.21		
12.06.00	Mueble Tipo IV							2.86	m2
	M-6 Consultorio odontológico	01		0.90		1.10	0.99		
	M-6 Tópico	01		1.70		1.10	1.87		
12.07.00	Closet							8.66	m2
	Consultorio odontológico	01		2.80		2.70	7.56		
	Tópico	01		1.00		1.10	1.10		
13.00.00	CARPINTERÍA METALICA								
13.01.00	Puerta principal exterior de aluminio segun diseño							5.00	und
	P-1	01	02				2.00		
	P-4'	01					1.00		
	PD-23	01	02				2.00		
13.02.00	Reja tubular							11.33	ml
	PR-8 Entre Sector A-B	01	02	1.55			3.10		
	PR-9 Acceso peatonal	01		1.20			1.20		
	RT-1 Entre Sector A-B	01		2.00			2.00		
	RT-2	01		2.43			2.43		
	RT-3 Acceso peatonal	01		2.60			2.60		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
13.03.00	Baranda de fe según detalle Vereda - tramo morgue	01		25.00			25.00	25.00	m
13.04.00	Ventanas de aluminio fija MD-1 mampara MD-23 mampara MD-23' mampara	01 01 01		0.45 1.725 4.125		2.70 2.70 1.90	1.22 4.66 7.84	13.71	m2
13.05.00	Ventanas de aluminio pivotante/corrediza V-1 V-2 V-3 V-4 V-7 V-8 V-9	17 02 05 01 01 01 01		2.20 2.20 1.40 2.40 1.50 1.90 1.80		1.50 0.80 1.50 1.50 1.30 1.30 1.30	56.10 3.52 10.50 3.60 1.95 2.47 2.34	80.48	m2
13.06.00	Ventanas de aluminio tipo persiana V-5 V-6	08 03		0.60 1.20		0.60 0.25	2.88 0.90	3.78	m2
13.07.00	Ventana tipo rejilla metálica V-10 V-11 V-12 V-13	10 01 01 01		2.20 1.65 2.40 1.40		0.25 0.25 0.25 0.25	5.50 0.41 0.60 0.35	6.86	m2
13.08.00	Protector de camillas Eje 2 Pasadizo Eje 3 entre Eje F Pasadizo	01 01		2.60 8.25			2.60 8.25	10.85	m
13.09.00	Tubo para cortina de ducha SH consult. Ginecológico	01		1.35			1.35	1.35	m
13.10.00	Barra de protección p/ss.hh. discapacitados SH Discapc. SH Tópico SH consult. Ginecológico	01 01 01	03 02 01	0.70 0.70 0.70			2.10 1.40 0.70	4.20	m
13.11.00	Panel Metálico en Baños (H=1.80.m) P-7 SSHH Público Separador P-7 SSHH Público	02 02					2.00 2.00	4.00	und
13.12.00	Persiana con perfiles de aluminio s/diseño Espera Espera	01 01		10.95 6.30	1.80 1.80		19.71 11.34	31.05	m2
13.13.00	Columna de fe diam. 6" inc. Pl apoyo fijo Espera	05					5.00	5.00	und
13.14.00	Protector de fe en ventana V-1 V-2 V-3	09 02 03		2.20 2.20 1.40	1.50 0.80 1.50		29.70 3.52 6.30	39.52	m2
14.00.00	CERRAJERÍA								
14.01.00 A	Cerradura para puerta principal exterior pesada P-1 Tipo A P-3 Tipo A P-6 Tipo A PD-23 Tipo A PR-8 Tipo A	01 01 01 01 01					1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	6.00	pza

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01 ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	PR-9 Tipo A	01					1.00		
14.02.00	Cerradura tipo perilla para puertas interiores							22.00	und
B	P-2 Tipo B	18					18.00		
	P-4 Tipo B	01					1.00		
	P-4' Tipo B	01					1.00		
	P-5 Tipo B	01					1.00		
	P-6 Tipo B	01					1.00		
14.03.00	Picaporte para puertas interiores							9.00	und
C	P-5 Tipo C	09					9.00		
14.04.00	Bisagra capuchina de 4"x4"		<u>Cant</u>					77.00	pza
	P-2	18	03				54.00		
	P-3	01	03				3.00		
	P-4	01	04				4.00		
	P-4'	01	04				4.00		
	PR-8	02	04				8.00		
	PR-9	01	04				4.00		
14.05.00	Bisagra capuchina de 3 1/2"x3 1/2"		<u>Cant</u>					36.00	pza
	P-5	10	03				30.00		
	P-6	02	03				6.00		
14.06.00	Bisagra capuchina de 3"x3"		<u>Cant</u>					6.00	pza
	P-7	02	03				6.00		
14.07.00	Bisagra pivot		<u>Cant</u>					8.00	pza
	P-1	02	02				4.00		
	PD-23	02	02				4.00		
14.08.00	Manija de bronce para puertas							25.00	und
	P-1	01					1.00		
	P-2	18					18.00		
	P-3	01					1.00		
	P-4	01					1.00		
	P-4'	01					1.00		
	P-6	01					1.00		
	P-7	02					2.00		
14.09.00	Manija de cromado para puertas							6.00	und
	P-1	01	02				2.00		
	PD-23	01	02				2.00		
	PR-8	01	02				2.00		
14.10.00	Cerrojo sobreponer 4" (ventanas)							41.00	pza
	Tipo D P-7	02					2.00		
	V-1	17		2.20	1.50		17.00		
	V-2	02		2.20	0.80		2.00		
	V-3	05		1.40	1.50		5.00		
	V-4	01		1.40	1.50		1.00		
	V-5	08		1.40	1.50		8.00		
	V-6	03		1.40	1.50		3.00		
	V-7	01		1.40	1.50		1.00		
	V-8	01		1.40	1.50		1.00		
	V-9	01		1.40	1.50		1.00		
15.00.00	<u>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</u>								
15.01.00	Vidrio triple 6mm incoloro crudo templado							80.48	m2
	V-1	17		2.20	1.50		56.10		
	V-2	02		2.20	0.80		3.52		
	V-3	05		1.40	1.50		10.50		
	V-4	01		2.40	1.50		3.60		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	V-7	01		1.50	1.30		1.95		
	V-8	01		1.90	1.30		2.47		
	V-9	01		1.80	1.30		2.34		
15.02.00	Espejo de cristal biselado de 6mm							3.60	m2
	Para lavatorio SH GINECOLOGICO	01		0.60		0.60	0.36		
	H1 SH PLANIFICACION	01		0.60		0.60	0.36		
	SH TOPICO	01		0.60		0.60	0.36		
	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		0.60		0.60	0.72		
	SH CONSULTORIO DENTAL	01		0.60		0.60	0.36		
	SH OFICINA SIS	01		0.60		0.60	0.36		
	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		0.60		0.60	0.72		
	SH DISCAPACITADOS	01		0.60		0.60	0.36		
16.00.00	PINTURA								
16.01.00	Pintura imprimante en cielorasos							481.92	m2
"	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
"	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		
"	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
"	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
"	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
"	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
"	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
"	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
"	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
"	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
"	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
"	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
"	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
"	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
"	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
"	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
"	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
"	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
"	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
"	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
"	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
"	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
"	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
"	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
"	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
"	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
"	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
"	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
"	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
"	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
"	PASADIZO	01		4.20	2.70		11.34		
"	CORREDOR Entre Eje 2 y B	01		4.10	2.75		11.28		
"	Entre Eje 2 y B - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
"	Entre Eje 2 y B	01		2.75	1.45		3.99		
"	CORREDOR Entre Eje 8 y B	01		4.10	2.90		11.89		
"	Entre Eje 8 y B - laterales	01	02	2.90	0.80		4.64		
"	Entre Eje 8 y B	01		4.00	1.15		4.60		
"	CORREDOR Entre Eje 2 y F	01		4.20	2.90		12.18		
"	Entre Eje 2 y F - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
"	Entre Eje 2 y F	01		3.95	2.60		10.27		
"	CORREDOR Entre Eje 8 y F	01		4.20	2.90		12.18		
"	Entre Eje 8 y F - laterales	01	02	2.75	0.80		4.40		
"	Entre Eje 8 y F	01		3.95	2.60		10.27		
16.02.00	Pintado de cielorasos o'leo mate							481.92	m2
"	FARMACIA	01		6.10	3.95		24.10		
"	ADMISION ARCHIVO	01		6.10	4.10		25.01		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA

MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
"	TRIAJE	01		4.00	2.80		11.20		
	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		4.10	3.95		16.20		
	AREA DE INMUNIZACIONES	01		4.10	3.95		16.20		
	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		4.10	4.20		17.22		
"	SH GINECOLOGICO	01		2.45	1.35		3.31		
"	SH PLANIFICACION	01		1.50	1.35		2.03		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		4.20	3.95		16.59		
"	CADENA DE FRIO	01		5.20	4.20		21.84		
"	OBSERVACION EMERGENCIA	01		4.20	2.80		11.76		
"	TOPICO	01		AREA	20.70		20.70		
"	SH TOPICO	01		1.28	1.25		1.59		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		4.20	4.10		17.22		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		AREA	15.00		30.00		
"	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		1.50	1.00		3.00		
	CONSULTORIO DENTAL	01		5.35	4.10		21.94		
"	SH CONSULTORIO DENTAL	01		2.50	1.00		2.50		
"	CUARTO DE LIMPIEZA	01		2.50	1.60		4.00		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		4.20	4.10		17.22		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		4.20	3.95		16.59		
	JEFATURA	01		4.20	4.10		17.22		
	SECRETARIA	01		4.20	2.40		10.08		
	OFICINA DEL SIS	01		AREA	11.10		11.10		
"	SH OFICINA SIS	01		1.50	1.00		1.50		
	INFORMES	01		2.40	2.03		4.86		
	CAJA	01		2.40	2.03		4.86		
"	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		2.40	1.20		5.76		
"	SH DISCAPACITADOS	01		2.40	1.80		4.32		
	PASADIZO	01		4.20	2.70		11.34		
	CORREDOR	Entre Eje 2 y B	01	4.10	2.75		11.28		
		Entre Eje 2 y B - laterales	01	2.75	0.80		4.40		
		Entre Eje 2 y B	01	2.75	1.45		3.99		
	CORREDOR	Entre Eje 8 y B	01	4.10	2.90		11.89		
		Entre Eje 8 y B - laterales	01	2.90	0.80		4.64		
		Entre Eje 8 y B	01	4.00	1.15		4.60		
	CORREDOR	Entre Eje 2 y F	01	4.20	2.90		12.18		
		Entre Eje 2 y F - laterales	01	2.75	0.80		4.40		
		Entre Eje 2 y F	01	3.95	2.60		10.27		
	CORREDOR	Entre Eje 8 y F	01	4.20	2.90		12.18		
		Entre Eje 8 y F - laterales	01	2.75	0.80		4.40		
		Entre Eje 8 y F	01	3.95	2.60		10.27		
16.03.00	Pintura de muro interior c/latex vinilico (vinilatex o simil)							920.74	m2
"	FARMACIA	01		18.50	2.70		49.95		
		Descount ventana	-1	2.20	0.80		-1.76		
		Descount ventana	-1	1.80	1.50		-2.70		
"	ADMISION ARCHIVO	01		18.80	2.70		50.76		
		Descount ventana	-1	2.20	0.80		-1.76		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	TRIAJE	01		12.50	2.70		33.75		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	CONSULTORIO PEDIATRIA	01		14.90	2.70		40.23		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	CONSULTORIO ATENCION ADOLESC	01		14.90	2.70		40.23		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	AREA DE INMUNIZACIONES	01		14.90	2.70		40.23		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	CONSULTORIO GINECOLOGICO	01		14.00	2.70		37.80		
		Descount ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
"	SH GINECOLOGICO	01		3.65	1.50		5.48		
			01	3.15	0.60		1.89		
		Descount ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
"	SH PLANIFICACION	01		4.75	1.50		7.13		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
	CONSULTORIO PLANIFICACION F.	01		14.20	2.70		38.34		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	CADENA DE FRIO	01		16.90	2.70		45.63		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	OBSERVACION EMERGENCIA	01		12.60	1.40		17.64		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.40		-3.08		
	TOPICO	01		15.20	1.40		21.28		
		Desouent ventana	-1	2.40	1.40		-3.36		
	SH TOPICO	01		3.95	1.40		5.53		
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
	CONSULTORIO PSICOLOGIA	01		14.80	2.70		39.96		
		Desouent ventana	-1	1.40	1.50		-2.10		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	CONSULTORIO MEDICINA	02		14.20	2.70		76.68		
		Desouent ventana	-2	2.20	1.50		-6.60		
	SH CONSULTORIO MEDICINA	02		4.20	1.50		12.60		
		Desouent ventana	-2	0.60	0.60		-0.72		
	CONSULTORIO DENTAL	01		16.60	2.70		44.82		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	SH CONSULTORIO DENTAL	01		6.20	1.50		9.30		
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
	CUARTO DE LIMPIEZA	01		7.40	1.20		8.88		
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
	SANEAMIENTO AMBIENTAL	01		14.90	2.70		40.23		
		Desouent ventana	-1	1.40	1.50		-2.10		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	CONTABILIDAD, LOGISTICA Y PERS.	01		15.90	2.70		42.93		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	JEFATURA	01		16.15	2.70		43.61		
		Desouent ventana	-1	2.20	1.50		-3.30		
	SECRETARIA	01		10.90	2.70		29.43		
		Desouent ventana	-1	1.40	1.50		-2.10		
	OFICINA DEL SIS	01		12.55	2.70		33.89		
		Desouent ventana	-1	1.40	1.50		-2.10		
	SH OFICINA SIS	01		4.00	1.50		6.00		
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
	INFORMES	01		2.30	2.70		6.21		
	CAJA	01		7.90	2.70		21.33		
		Desouent ventana	-1	1.40	1.50		-2.10		
	SH PUB. DAMAS/VARONES	02		6.40	1.40		17.92		
		Desouent ventana	-2	1.20	0.25		-0.60		
	SH DISCAPACITADOS	01		7.40	1.40		10.36		
		Desouent ventana	-1	1.20	0.25		-0.30		
	CORREDOR EJE B	01		15.30	1.50		22.95		
	EJE C	01		5.10	1.50		7.65		
	EJE D - Ext SH	01		2.20	2.70		5.94		
		Desouent ventana	-1	0.60	0.60		-0.36		
		Desouent ventana	-1	1.80	1.50		-2.70		
	CORREDOR EJE F	01		14.05	1.50		21.08		
	EJE F-G	01		4.125	1.50		6.19		
	CORREDOR EJE 2	01		13.45	1.50		20.18		
	EJE 3	01		4.50	1.50		6.75		
	EJE 3 Espera	01		6.30	0.10		0.63		
	EJE 3 - Ext SH	01		1.85	1.50		2.78		
	EJE 1 - 2	01		1.95	1.50		2.93		
	CORREDOR EJE 8	01		10.25	1.50		15.38		
	EJE 8	01		3.00	1.50		4.50		
	EJE 7 Espera	01		1.475	1.50		2.21		
	EJE 7 Espera	01		10.95	0.10		1.10		
16.04.00	Pintura de muro exterior (látex acrílico (superlátex o simil))							250.62	m2
	EJE A	01		19.15		2.70	51.71		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01

ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	Timpano	01		AREA		5.50	5.50		
	Desouent ventana	-3		2.20		1.50	-9.90		
	Desouent ventana	-3		1.40		1.50	-6.30		
	EJE A'	01		8.50		2.15	18.28		
	Desouent ventana	-2		2.20		0.80	-3.52		
	EJE 9	01		26.15		2.70	70.61		
	Timpano	01		AREA		5.85	5.85		
	Desouent ventana	-6		2.20		1.50	-19.80		
	EJE G	01		22.95		2.70	61.97		
	EJE G	01		3.80		2.70	10.26		
	Timpano	02		AREA		5.50	11.00		
	Desouent ventana	-4		2.20		1.50	-13.20		
	Desouent ventana	-3		0.60		0.60	-1.08		
	Desouent ventana	-1		2.40		1.50	-3.60		
	Desouent ventana	-1		1.40		1.50	-2.10		
	EJE 1	01		24.00		2.70	64.80		
	Desouent ventana	-1		1.40		1.50	-2.10		
	Desouent ventana	-4		2.20		1.50	-13.20		
	Desouent ventana	-4		0.60		0.60	-1.44		
	EJE 3 Ext. SH	01		4.50	1.90		8.55		
	EJE 3 Espera	01		6.30	0.55		3.47		
	EJE 7 Espera	02		10.95	0.55		12.05		
	EJE D - Ext SH	01		1.05	2.70		2.84		
16.05.00	Pintado de vigas, columnas, derrames oleo mate							468.90	m2
	C1	53			0.75	3.20	127.20		
	C2	02			0.950	3.20	6.08		
	C3	03			0.50	2.70	4.05		
	C4	05			1.00	0.45	2.25		
	Eje 1 VA 101	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 2 VA 101	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 3 VA 102'	02	02	4.50		0.40	7.20		
	VA 109	02	02	4.80		0.40	7.68		
	Eje 3' VA 102	02	02	4.55		0.40	7.28		
	VIGA CANAL	01		4.90		0.70	3.43		
	Eje 4 VA 102	02	02	4.55		0.40	7.28		
	Eje 5 VA 102	02	02	4.55		0.40	7.28		
	Eje 6 VA 102	02	02	4.55		0.40	7.28		
	VI 102	01	02	5.10		0.20	2.04		
	Eje 7 VA 102	01	02	4.55		0.40	3.64		
	Eje 7' VA 102'	01	02	4.50		0.40	3.60		
	VA 104	01	02	4.50		0.40	3.60		
	VI 104	01	02	2.13		0.20	0.85		
	VI 104'	01	02	5.05		0.20	2.02		
	Eje 8 VA 103	01	02	25.75		0.40	20.60		
	Eje 9 VA 103	01	02	25.75		0.40	20.60		
	VI 103	01	02	11.60		0.20	4.64		
	Eje A' VA 105'	01	02	8.50		0.40	6.80		
	VIGA CANAL	01		9.65		0.70	6.76		
	Eje A VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VI 105	01	02	9.25		0.20	3.70		
	VA 107	01	02	12.55		0.40	10.04		
	Eje B VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VA 107	01	02	12.55		0.40	10.04		
	Eje C VA 106	02	02	4.40		0.40	7.04		
	VA 106'	01	02	4.40		0.40	3.52		
	VA 109'	04	02	2.70		0.40	8.64		
	Eje D VA 106	02	02	4.40		0.40	7.04		
	Eje E VA 106	02	02	4.40		0.40	7.04		
	Eje F VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VA 108	01	02	16.65		0.40	13.32		
	Eje G VA 105	02	02	8.50		0.40	13.60		
	VI 105	02	02	9.25		0.20	7.40		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01 ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	VA 108	01	02	16.65		0.40	13.32		
	Dinteles de puerta	06	02	1.50		0.30	5.40		
	Dinteles de puerta	04	02	6.10		0.30	14.64		
16.06.00	Pintado de contrazocalo clesmalte en exteriores							138.30	ml
	EJE A	01		19.15			19.15		
	EJE A'	01		8.50			8.50		
	EJE 9	01		26.15			26.15		
	EJE G	01		22.95			22.95		
	EJE G	01		3.80			3.80		
	EJE 1	01		24.00			24.00		
	EJE 3 Ext. SH	01		4.50			4.50		
	EJE 3 Espera	01		6.30			6.30		
	EJE 7 Espera	02		10.95			21.90		
	EJE D - Ext SH	01		1.05			1.05		
16.07.00	Pintura en marcos de puertas al duco							162.00	m2
	P-2	18	02	1.00		2.70	97.20		
	P-5	10	02	0.80		2.70	43.20		
	P-3	01	02	1.00		2.70	5.40		
	P-4	01	02	1.20		2.70	6.48		
	P-6	02	02	0.90		2.70	9.72		
16.08.00	Pintura esmalte y anticorrosivo en carpinteria metalica							653.33	m2
	PR-8 Entre Sector A-B	02	02	1.55	2.50		15.50		
	PR-9 Acceso peatonal	01	02	1.00	3.00		6.00		
	RT-1 Entre Sector A-B	01	02	2.00	2.50		10.00		
	RT-2	01	02	2.43	2.50		12.15		
	RT-3 Acceso peatonal	01	02	3.00	3.00		18.00		
	Baranda de fe según del Vereda - tramo morgue	01		25.00	0.90		22.50		
	Ventana tipo rejilla metal V-10	10	02	2.20	0.25		11.00		
	V-11	01	02	1.65	0.25		0.83		
	V-12	01	02	2.40	0.25		1.20		
	V-13	01	02	1.40	0.25		0.70		
	Columna de fe Espera	05		0.47		2.70	6.35		
	Protector de fe en ventar V-1	09		2.20	1.50		29.70		
	V-2	02		2.20	0.80		3.52		
	V-3	03		1.40	1.50		6.30		
	EJE 1	01		27.60	0.50		13.80		
	EJE A	01		11.20	0.50		5.60		
		01		11.70	0.50		5.85		
		01		5.28	0.50		2.64		
	EJE 9	01		12.50	0.50		6.25		
		01		16.95	0.50		8.48		
	EJE G	02		11.20	0.50		11.20		
		01		14.90	0.50		7.45		
	INTERIOR	01		51.10	0.50		25.55		
	Tijeral Tipo 1a	06		Area	10.70		64.20		
	Tijeral Tipo 1b	03		Area	6.40		19.20		
	Tijeral/vigueta Tipo 1c	03		Area	3.60		10.80		
	Tijeral Tipo 2a	06		Area	9.60		57.60		
	Tijeral Tipo 2b	03		Area	9.30		27.90		
	Tijeral Tipo 2c	01		Area	9.40		9.40		
	Tijeral Tipo 2d	01		Area	5.30		5.30		
	Tijeral/vigueta Tipo 2e	01		Area	4.20		4.20		
	Tijeral Tipo 3a	04		Area	7.50		30.00		
	Tijeral Tipo 3b	03		Area	7.70		23.10		
	Tijeral Tipo 3c	01		Area	8.90		8.90		
	Tijeral/vigueta Tipo 4a	01		Area	2.70		2.70		
	Tijeral/vigueta Tipo 4b	01		Area	2.60		2.60		
	Correas Transversales	04		27.55	0.25		27.55		
		02		4.25	0.25		2.13		
		02		2.85	0.25		1.43		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO
Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
		02		1.45	0.25		0.73		
		02		18.75	0.25		9.38		
		02		15.90	0.25		7.95		
		02		13.15	0.25		6.58		
		02		10.35	0.25		5.18		
		01		23.10	0.25		5.78		
		01		21.05	0.25		5.26		
		01		19.00	0.25		4.75		
		01		17.00	0.25		4.25		
	Correas Longitudinales	01		15.05	0.25		3.76		
		01		20.00	0.25		5.00		
		02		24.95	0.25		12.48		
		02		20.40	0.25		10.20		
		02		15.90	0.25		7.95		
		02		16.60	0.25		8.30		
		01		14.10	0.25		3.53		
		01		11.65	0.25		2.91		
		01		4.00	0.25		1.00		
		01		5.05	0.25		1.26		
		01		3.40	0.25		0.85		
		01		1.70	0.25		0.43		
		02		9.25	0.25		4.63		
		02		9.40	0.25		4.70		
	Correas Acceso a Módulo C	05		5.275	0.25		6.59		
		03		3.150	0.25		2.36		
16.09.00	Pintura en sardíneles c/esmalte							46.59	ml
	Sardinel EJE 3 Espera	01		6.30	0.55		3.47		
	Sardinel EJE 7 Espera	02		10.95	0.55		12.05		
	Sardinel Eje 9 Vereda-secc. S-S	01		27.65		0.50	13.83		
	Sardinel Eje 9 Vereda-secc. S-S	01		28.75		0.60	17.25		
17.00	SEÑALÉTICA								
17.01.00	Señal de seguridad discapacitados 20x30cm	01						1.00	und
17.02.00	Señal tipo bandera							15.00	und
	Señales Indicativas Consultorios	12					12.00		
	SH. Publico	03					3.00		
17.03.00	Señal tipo pared							14.00	und
	Señales Indicativas Oficinas	08					8.00		
	Señales Instructivas Corredor	06					6.00		
17.04.00	Señal o/banda plastica autoadhesiva							12.00	und
	Señales Orientativas	06					6.00		
	Señales de Seguridad	06					6.00		
17.05.00	Letrero con letras revestidas en acero y pintado							1.00	und
	Ingreso Centro de Salud - Bloque A - Av. Principal	01					1.00		
17.06.00	Letrero nombre de Unidad adosado							5.00	und
	Nombre por zona Unidad Consultorios	02					2.00		
	Unidad Farmacia	01					1.00		
	Unidad Hospitalizacion (Internamiento)	01					1.00		
	Unidad Imágenes	01					1.00		
17.07.00	Señal Directorio Principal 4.30x0.60 (acrilico luminoso)							1.00	und
	Directorio principal exterior	01					1.00		
18.00.00	VIARIOS								
18.01.00	Juntas asfálticas en veredas perimetrales							36.40	ml
	Juntas Long. Variable en veredas exteriores	01		36.40			36.40		

METRADOS DE OBRA

METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01 ARQUITECTURA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LONGO	ANCHO	ALTO			
18.02.00	Rejilla metalica p/canal pluvial							55.40	m
	Zona Jardín	01		48.90			48.90		
	Entre A-B	01		6.50			6.50		
18.03.00	Malla mosquitero p/sup. puertas y ventanas							28.64	m2
	Puertas contraplacadas P-2	18		1.00		0.60	10.80		
	P-3	01		1.00		0.60	0.60		
	P-4	01		1.20		0.60	0.72		
	P-5	10		0.80		0.60	4.80		
	P-6	02		0.90		0.60	1.08		
	V-5	08		0.60		0.60	2.88		
	V-6	03		1.20		0.25	0.90		
	V-10	10		2.20		0.25	5.50		
	V-11	01		1.65		0.25	0.41		
	V-12	01		2.40		0.25	0.60		
	V-13	01		1.40		0.25	0.35		
	18.04.00	Sembrado de grass decorativo							
Jardín		01		Area	141.10		141.10		
	Jardínera exterior	01		Area	12.10		12.10		
18.05.00	Impermeabilizado de techo con membrana liquida							336.45	m2
	1° Techo/terrazza - Bloque C	01		Area	336.45		336.45		

Fuente: Expediente Técnico de Obra

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES ELECTRICAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
19.00.00	INSTALACIONES ELECTRICAS								
19.01.00	CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES								
19.01.01	Salida para techo centro de luz Ambientes	57				57.00	78.00	pto.	
	Corredor	21				21.00			
19.01.02	Salida para Spot Ligh Exterior	18				18.00	18.00	pto.	
19.01.03	Interruptor Unipolar Simple Ambientes	13				13.00	15.00	pto.	
	corredor	02				2.00			
19.01.04	Interruptor Unipolar Doble Ambientes	18				18.00	24.00	pto.	
	corredor/externo	06				6.00			
19.01.05	Interruptor de Conmutacion Doble Ambientes	02				2.00	2.00	pto.	
19.01.06	Salida para tomacorrientes bipolares dobles con LT Ambientes	97				97.00	97.00	pto.	
19.01.07	Salida para tomacorrientes bipolares dobles a prueba de agua Tópico, Consult. Odontol. y Cto limpieza	05				5.00	5.00	pto.	
19.02.00	TUBERIAS Y CONDUCTORES								
19.02.01	Tuberia PVC SAP (electricas) D= 20 mm Tomacorrientes Bloques A y B	01		415.46		415.46	600.73	ml	
	Tuberias PVC p/Parlantes	01		185.27		185.27			
19.02.02	Tuberia PVC SAP (electricas) D= 25 mm						552.20	ml	
	TD-1	01		6.90		6.90			
	TD-3	01		89.00		89.00			
	TD-4	01		66.00		66.00			
	TD-7	01		66.80		66.80			
	TD-8	01		110.00		110.00			
	TD-9	01		150.00		150.00			
	TG - MED.	01		8.00		8.00			
	TGE - TT - TG	01		55.50		55.50			
19.02.03	Tuberia PVC SAP (electricas) D= 35 mm						168.50	ml	
	TD-2	01		34.50		34.50			
	TD-5	01		60.50		60.50			
	TD-6	01		73.50		73.50			
19.02.04	Conductor electrico Cu TW 1.5 mm ² , p/comunic						375.90	ml	
	Tuberias PVC p/Comunicaciones Internet	01		154.50		154.50			
	Tuberias PVC p/Comunicaciones TV	01		89.60		89.60			
	Tuberias PVC p/Comunicaciones Telefono	01		131.80		131.80			
19.02.05	Conductor para parlante 2x14 (AWG) Tuberias PVC p/Comunicaciones Internet	01		84.20		84.20	84.20	ml	
19.02.06	Conductor electrico Cu THW 10 mm ²						107.50	ml	
	TD-1 - Tierra	01		9.50		9.50			
	TD-2 - Tierra	01		9.50		9.50			
	TD-3 - Tierra	01		9.50		9.50			
	TD-4 - Tierra	01		9.50		9.50			

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES ELECTRICAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	TD-5 - Tierra	01		9.50			9.50		
	TD-6 - Tierra	01		9.50			9.50		
	TD-7 - Tierra	01		9.50			9.50		
	TD-8 - Tierra	01		9.50			9.50		
	TD-9 - Tierra	01		9.50			9.50		
	TG	01		12.50			12.50		
	TGE	01		9.50			9.50		
19.02.07	Cable eléctrico Cu NZXOH 6 mm ²							990.60	ml
	TD-1 - T.G. Incluye neutro	01	04	6.50			26.00		
	TD-3 - T.G.	01	02	89.00			178.00		
	TD-4 - T.G.	01	02	66.00			132.00		
	TD-7 - T.G.	01	02	66.80			133.60		
	TD-8 - T.G.	01	02	110.00			220.00		
	TD-9 - T.G.	01	02	150.50			301.00		
19.02.08	Cable eléctrico Cu NZXOH 10 mm ² .							432.00	ml
	TD-2 - T.G. Incluye neutro	01	04	34.50			138.00		
	TD-6 - T.G. Incluye neutro	01	04	73.50			294.00		
19.02.09	Cable eléctrico Cu NZXOH 25 mm ² .							242.00	ml
	TD-5 - T.G. Incluye neutro	01	04	60.50			242.00		
19.02.10	Cable eléctrico Cu NZXOH 35 mm ² .							270.00	ml
	TG - MED.	01	04	12.00			48.00		
	TGE - TT - TG Incluye neutro	01	04	55.50			222.00		
19.02.11	Buzon electronico							3.00	und
		03					3.00		
19.03.00	CIRCUITOS DE COMUNICACIÓN Y SEÑALES								
19.03.01	Salida para telefono							18.00	pto.
		18					18.00		
19.03.02	Salida para telecable							3.00	pto.
		03					3.00		
19.03.03	Salida para parlante							5.00	pto.
		05					5.00		
19.03.04	Salida para internet							20.00	pto.
		20					20.00		
19.03.05	Salida para timbre							1.00	pto.
		01					1.00		
19.03.06	Salida para caja de pase en pared							25.00	pto.
		25					25.00		
19.03.07	Salida para microfono							1.00	pto.
		01					1.00		
19.03.08	Salida para central de telecable							1.00	pto.
		01					1.00		
19.04.00	TABLEROS								
19.04.01	Tablero General Electrico caja metalica 30 polos							1.00	und.
	TG	01					1.00		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES ELECTRICAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO PARCIAL	TOTAL	UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO			
19.04.02	Tablero Distribucion caja metalica 24 polos TD-1, TD-2	02					2.00	2.00	und.
19.04.03	Tablero Distribucion caja metalica 36 polos TD-5	01					1.00	1.00	und.
19.04.04	Tablero Electrico para sistema de transferencia Manual de Grupo Electrógeno TT	01					1.00	1.00	und.
19.04.05	Interruptror termomagnetico monofásico 2 x 15A TD-1, TD-2	08					8.00	8.00	und.
19.04.06	Interruptror termomagnetico monofásico 2 x 20A TD-1, TD-2	10					10.00	10.00	und.
19.04.07	Interruptror termomagnetico monofásico 2 x 30A TG (TD-3, TD-4, TD-7, TD-8, TD-9), TD-1, TD-2	10					10.00	10.00	und.
19.04.08	Interruptror termomagnetico monofásico 2 x 55A TD-5	01					1.00	1.00	und.
19.04.09	Interruptror termomagnetico trifásico 3 x 30A TD-1	02					2.00	2.00	und.
19.04.10	Interruptror termomagnetico trifásico 3 x 40A TD-2, TD-6	04					4.00	4.00	und.
19.04.11	Interruptror termomagnetico trifásico 3 x 70A TD-5	02					2.00	2.00	und.
19.04.12	Interruptror termomagnetico trifásico 3 x 100A TG	01					1.00	1.00	und.
19.04.13	Interruptror Diferencial TD-1, TD-2	11					11.00	11.00	und.
19.05.00	ARTEFACTOS ELECTRICOS								
19.05.01	Artefacto luminaria LED adosable cuadrado. Ambientes	58					58.00	58.00	und.
	Corredor	07					7.00	7.00	und.
19.05.02	Braquero tubular cromado tipo antorcha Exterior	18					18.00	18.00	pza.
	Corredor	10					10.00	10.00	pza.
19.05.03	Gabinete metalico para patch panel	01					1.00	1.00	unid.
19.05.04	Gabinete para central telefonica	01					1.00	1.00	unid.
19.05.05	Parlantes de sonido 230W/40 2 vias	04					4.00	4.00	unid.
19.06.00	VIARIOS								
19.06.01	Excav.relleno y compact. Zanja 0.50x0.60m (p/cables enterrados)	01		39.50			39.50	39.50	m3
19.06.02	Pozo a tierra (R=<10 ohm)	02					2.00	2.00	und
19.06.03	Pozo a tierra (R=<25 ohm)	01					1.00	1.00	und
19.06.04	Montaje de grupo electrógeno	01					1.00	1.00	und

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES SANITARIAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
20.00.00	INSTALACIONES SANITARIAS								
20.01.00	Salida de Agua Fria								
20.01.01	Salida de agua fria con tubería de pvc-sap 1/2" Total Sanitarios	33					33.00	33.00	pto.
20.01.02	Tuberías pvc clase 10 plagua fria 1/2" Longitud total Bloque A	01		108.80			108.80	108.80	ml
20.01.03	Tuberías pvc clase 10 plagua fria 3/4" Longitud total	01		15.50			15.50	15.50	ml
20.01.04	Tuberías pvc clase 10 plagua fria 1" Longitud total	01		30.40			30.40	30.40	ml
20.01.05	Valvulas de compuerta de bronce de 1/2"	18					18.00	18.00	pza
20.02.00	Sistema de agua de lluvia								
20.02.01	Tubería de bajada y distribución pvc 4" Bloque A Bloque C	15 04		6.80 6.80			102.00 27.20	129.20	ml
20.02.02	Codo pvc sap 4" Bloque A Bloque C	15 04	<u>Cant</u> 3.00 3.00				45.00 12.00	57.00	pza
20.02.03	Canaleta metálica de F°G° 8" Perímetro Interior perímetro exterior Acceso a Módulo C	01 01 01		51.90 81.50 3.15			51.90 81.50 3.15	136.55	ml
20.02.04	Concreto fc=140 kg/cm2 p/columneta pluvial Bloque A Bloque C	15 04		0.20 0.20	0.25 0.25	1.20 1.20	0.90 0.24	1.14	m3
20.02.05	Abrazaderas p/bajada pluvial 04" Bloque A Bloque C	15 04	<u>Cant</u> 3.00 3.00				45.00 12.00	57.00	und
20.02.06	Red colectora de desagüe tubería pvc de 10" Longitud total	01		32.50			32.50	32.50	ml
20.02.07	Red colectora de desagüe tubería pvc de 12" Exterior	01		18.00			18.00	18.00	ml
20.02.08	Excavación de zanjas para red colectora Longitud total	01		50.50			50.50	50.50	ml
20.02.09	Cama de arena para red colectora Longitud total	01		50.50			50.50	50.50	ml
20.02.10	Relleno compact. c/mat. prestamo para red colectora Longitud total	01		50.50			50.50	50.50	ml
20.02.11	Caja de desagüe pluvial 16" x 16"	01		3.00			3.00	3.00	und
20.03.00	Sistema de Desagüe y Ventilación								
20.03.01	Salida de desagüe en pvc 2"	44					44.00	44.00	pto
20.03.02	Salida de desagüe en pvc 4"	20					20.00	20.00	pto

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES SANITARIAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO

Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ

DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
20.03.03	Salidas de pvc SAL para ventilacion de 2"	09					9.00	9.00	pto
20.03.04	Suministro e instalac. Yee ø2"x2"	17					17.00	17.00	pza
20.03.05	Suministro e instalac. Yee ø4x2"	17					17.00	17.00	pza
20.03.06	Suministro e instalac. Yee ø4x4"	05					5.00	5.00	pza
20.03.07	Suministro e instalac. codos 45°xø2"	10					10.00	10.00	pza
20.03.08	Suministro e instalac. codos 45° ø4"	03					3.00	3.00	pza
20.03.09	Sumidero de bronce 2", provision y colocacion	22					22.00	22.00	und
20.03.10	Registro roscado de bronce de 2"								
20.03.11	Registro roscado de bronce de 4"							12.00	pza
	Inodoros	10					10.00		
	Caja ciega	01					1.00		
	Red pluvial	01					1.00		
20.03.12	Red colectora de desagüe tubería pvc de 2"							84.20	mil
	Longitud total	01		84.20			84.20		
20.03.13	Red colectora de desagüe tubería pvc de 4"							80.70	mil
	Longitud total	01		80.70			80.70		
20.03.14	Red colectora de desagüe tubería pvc de 6"							6.60	mil
	Longitud total	01		6.60			6.60		
20.03.15	Excavacion de zanjas para red colectora de 6"							6.60	mil
	Longitud total	01		6.60			6.60		
20.03.16	Cama de arena para red colectora de 6"							6.60	mil
	Longitud total	01		6.60			6.60		
20.03.17	Relleno compact. c/mat. prestamo para red colectora de 6"							6.60	mil
	Longitud total	01		6.60			6.60		
20.03.18	Caja de registro de desagüe 10" x 20"							5.00	pza
	Total	05					5.00		
20.03.19	Limpieza y pruebas hidraulicas de red de desagüe							87.30	mil
	Tub. PVC 4"	01		80.70			80.70		
	Tub. PVC 6"	01		6.60			6.60		
22.04.00	Aparatos y Accesorios Sanitarios								
20.04.01	Inodoro tanque bajo blanco							10.00	pza
	Módulo A - Inodoro de losa C-4	10					10.00		
20.04.02	Lavatorio de pared blanco 1 llave							17.00	pza
	av. losa control codo muelleca, grifería cuello ganso A-2a	07					7.00		
	Lav. losa, grifería convencional A-3	10					10.00		

METRADOS DE OBRA
METRADO ADICIONAL DE OBRA N° 01
INSTALACIONES SANITARIAS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, DE LA RED DE SALUD OXAPAMPA – REGION PASCO
Sub-Proyecto: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMÚDEZ
DISTRITO: Puerto Bermudez PROVINCIA: Oxapampa DEPARTAMENTO: Pasco

PART.	DESCRIPCION	N° VECES	CANT	DIMENSIONES			METRADO		UNID.
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
20.04.03	Lavadero de acero inoxidable con escurridor lav. 21"x42" con porta grifería , poza y escurridor B-11	02					2.00	2.00	pza
20.04.04	Papelera de loza blanca de 15x15 Papelera de losa H-6	10					10.00	10.00	pza
20.04.05	Jabonera de loza color blanco Jabonera de losa H-5	02					2.00	2.00	und
20.04.06	Jabonera cromada tipo bola para jabon líquido Jabonera cromada tipo bola H-4	07					7.00	7.00	und
20.04.07	Urinarios de loza de pico blanco Urinario de loza blanca de pared C-9	01					1.00	1.00	pza
20.04.08	Ducha cromada 1 llave incl.accesorios Ducha cromada F-4	01					1.00	1.00	und
20.04.09	Grifería cromada con cuello de ganso con control de codo de muñeca c/acces. Para lav. A-2a Grifería cromada para lavatorio A-2a	07					7.00	7.00	und
20.04.10	Grifería cromada de mesa con cuello de ganso con control de codo de muñeca c/acces. Para lav. B-11 Grifería cromada para lavadero B-11	02					2.00	2.00	und
20.04.11	Grifería cromada c/accesorios para lavatorio A-3 Bloque A Bloque C 1° piso Bloque C 2° piso Bloque C Metrado lavat	10 10 07 -04					10.00 10.00 7.00 -4.00	23.00	und
20.04.12	Grifería de bronce de pared para lavaderos B-67 Grifería de bronce	02					2.00	2.00	und
20.04.13	Llave cromada para urinario c/accesorios C-9 Llave para urinario C-9	01					1.00	1.00	und
20.04.14	Toallero de cerámica tipo H-3 Toallero de cerámica H-3	20					20.00	20.00	und
20.04.15	Grifo de 3/4" p/riego en caja	02					2.00	2.00	und
20.04.16	Caja de valvula en nicho de ceramico	18					18.00	18.00	und
20.04.17	Colocacion de aparatos sanitarios corrientes	30					30.00	30.00	pza
20.04.18	Cambio trampa cromada para desagüe lavatorios Bloque C 1° piso 2° piso Inodoros nuevos	09 07 -03					9.00 7.00 -3.00	13.00	und
20.04.19	Cambio accesorios inodoro Bloque C 1° piso 2° piso Inodoros nuevos	14 07 -04					14.00 7.00 -4.00	17.00	pza
20.05.00	<u>Tanque Séptico de Doble Compartimiento</u>								
20.05.01	Limpieza y mantenimiento de tanque séptico	01					1.00	1.00	gib
20.06.00	<u>Caja de Distribucion de Caudales</u>								

Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 16. Estado situacional

DIAGNOSTICO - INFRAESTRUCTURA CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ

1. BLOQUE "A"

- En este sector falta el mantenimiento integral de la infraestructura a excepción de un tramo de la cubierta, en el cual ha sido refaccionado los tijaes de la estructura de cubierta y se colocaron calaminas nuevas.



Falta colocación de vidrios en puertas y ventanas.



Capilla deteriorada y falta de tratamiento paisajístico.



Falta limpieza y pintado de toda la infraestructura.



AREA DE CUBIERTA RESTAURADA



Falta limpieza y pintado de ambientes.



Falta colocación de cielo raso en todos los ambientes.



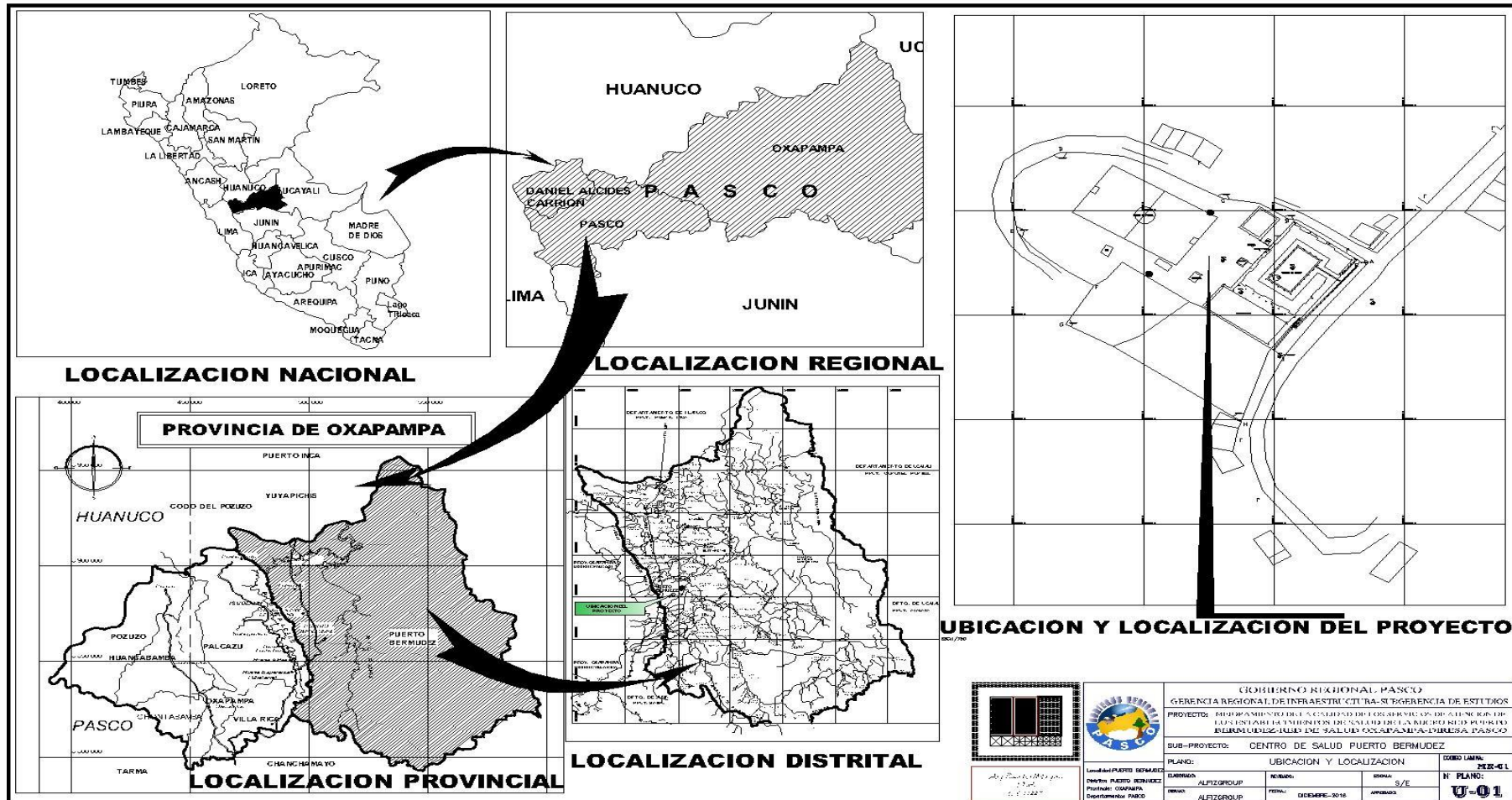
Falta cerco perimetrico, cuneta pluvial y veredas perimetricas.



GOBIERNO REGIONAL PASCO			
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE ESTUDIOS			
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ATENCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMUDEZ/RED DE SALUD OXAPAMPA-OROSA PASCO			
SUB-PROYECTO: CENTRO DE SALUD PUERTO BERMUDEZ			
PLANO: DIAGNOSTICO - PABELLON "A"			
Localidad: PUERTO HOSPE	REGION: PASCO	PROYECTO: SUT	FECHA: 2024
Proyecto: DISEÑO	FECHA: 2024	PROYECTO: SUT	FECHA: 2024
Departamento: PASCO	REGION: PASCO	PROYECTO: SUT	FECHA: 2024
			N° PLANO: D-01

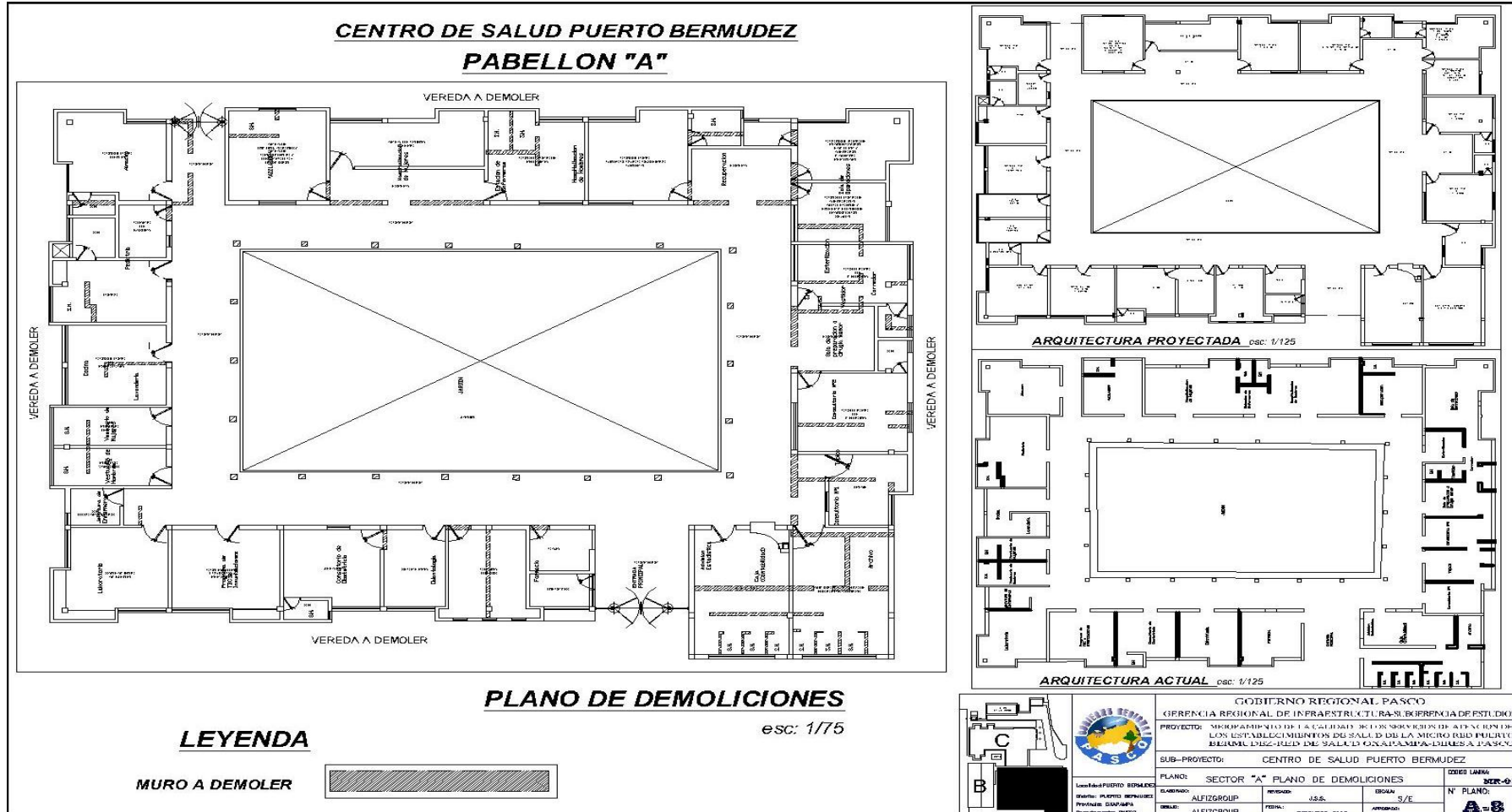
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 17. Plano de Ubicación



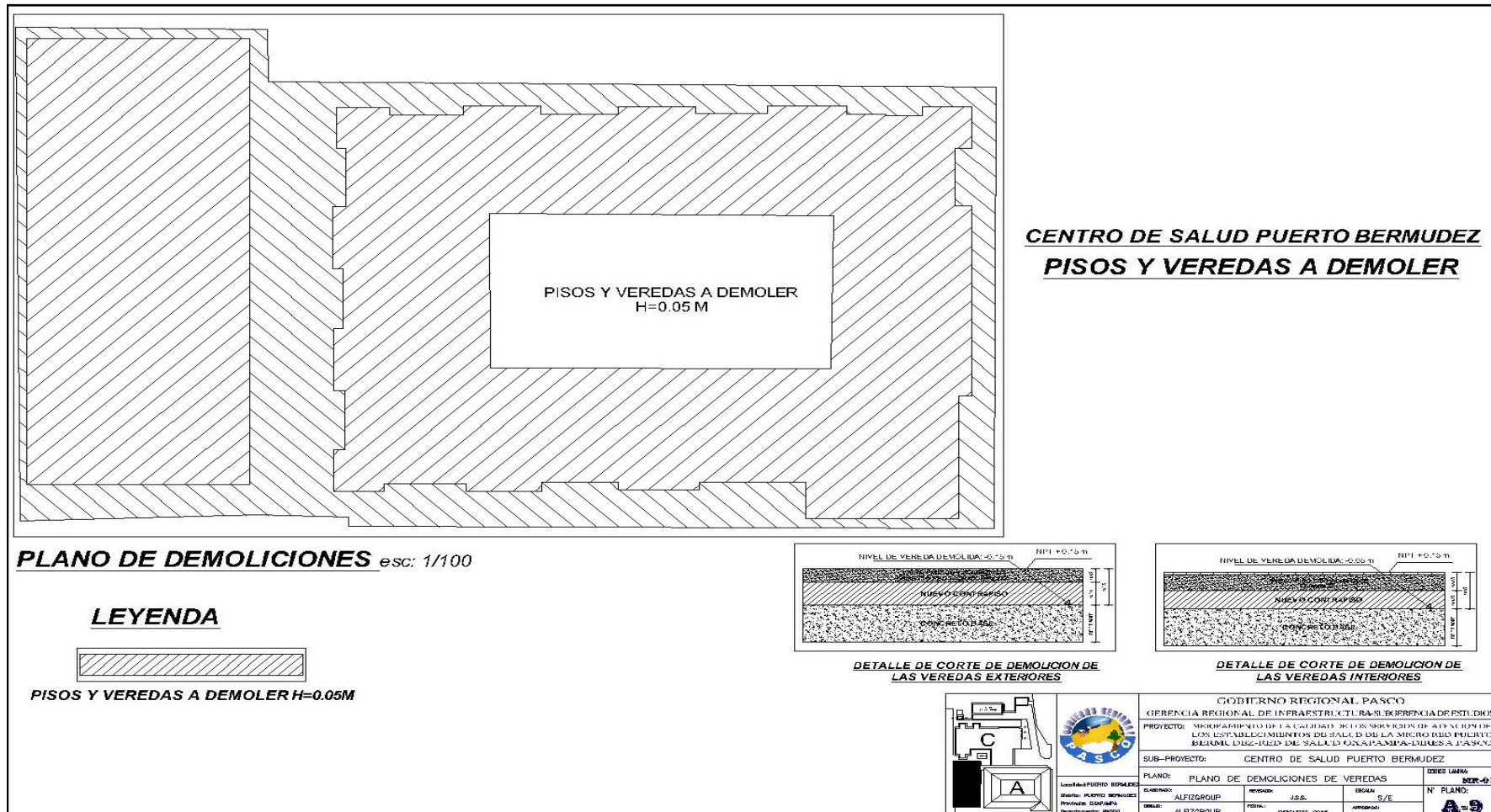
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 18. Plano de Trabajos a realizar



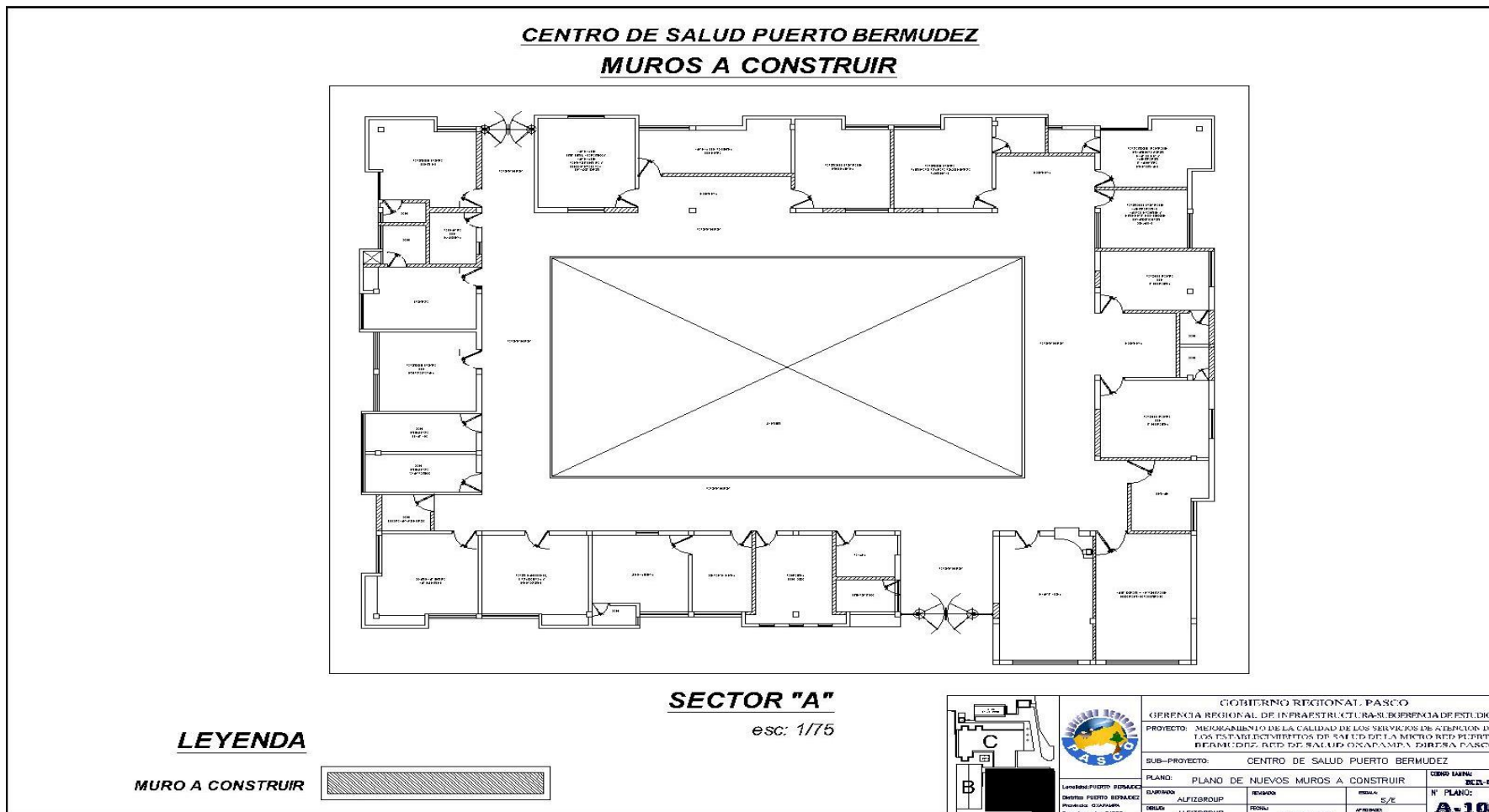
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 19. Plano de pisos y veredas a demoler



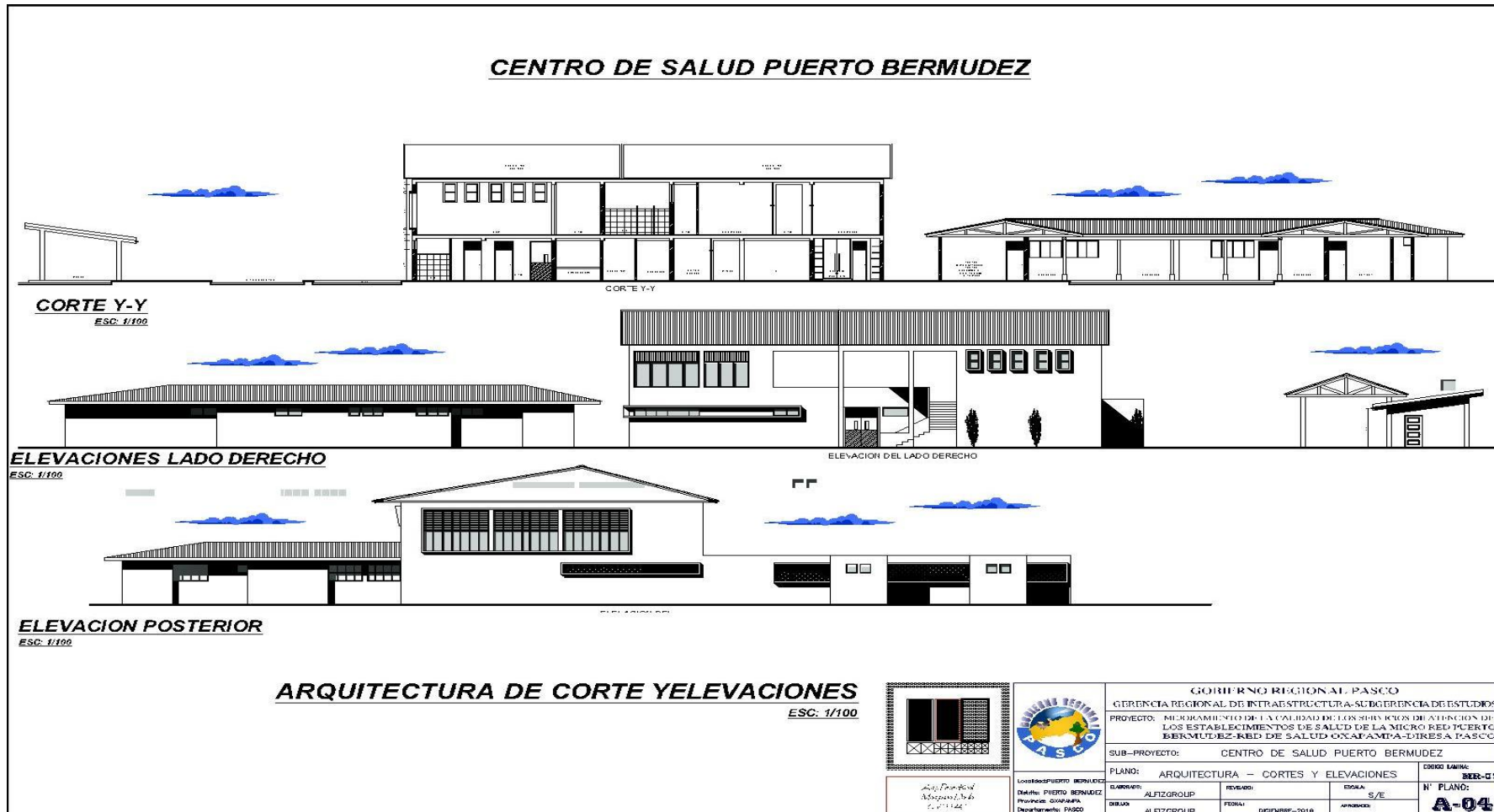
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 20. Planos de muros a construir



Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 21. Plano de cortes y elevaciones



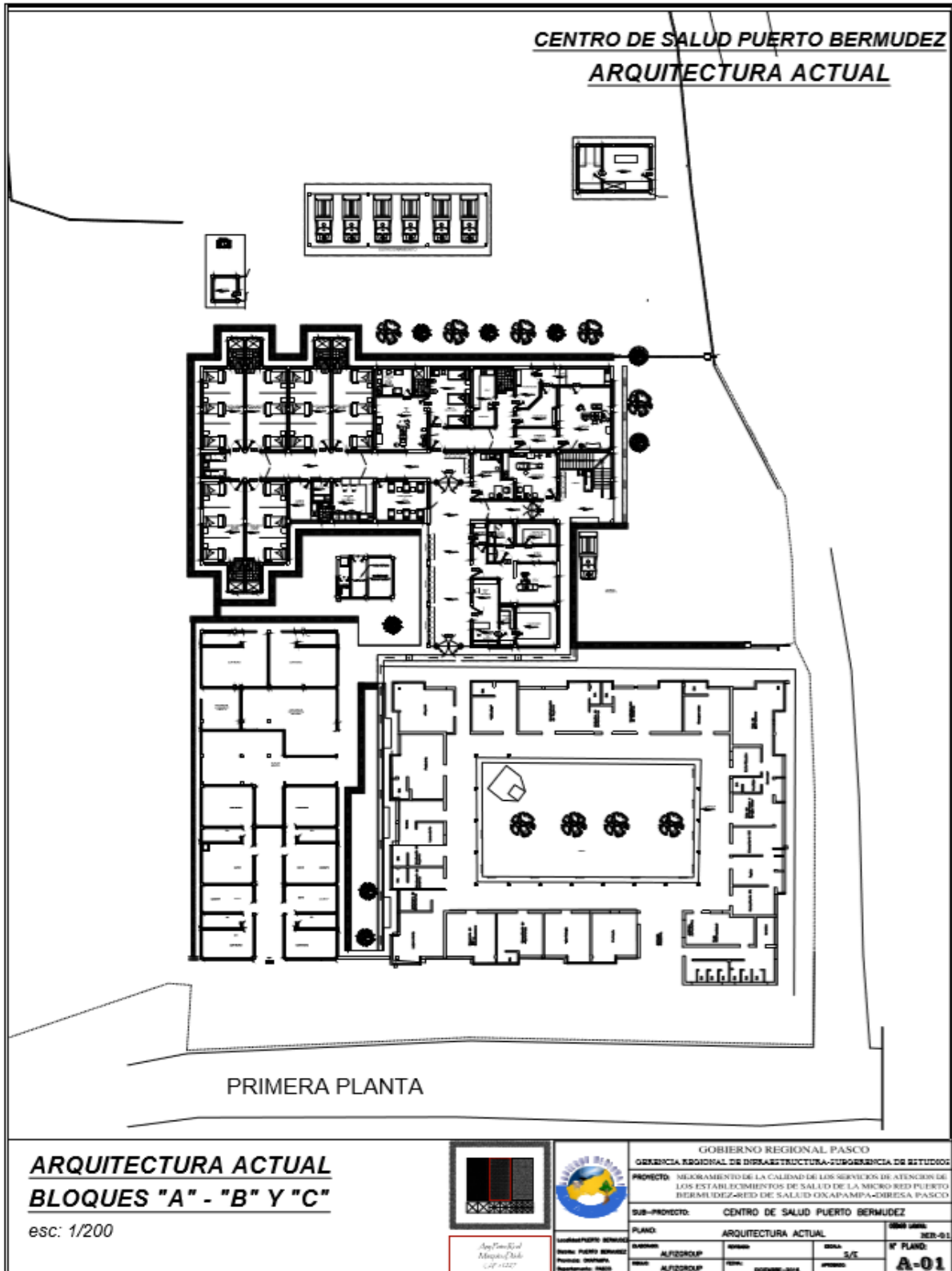
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 22. Plano de detalles



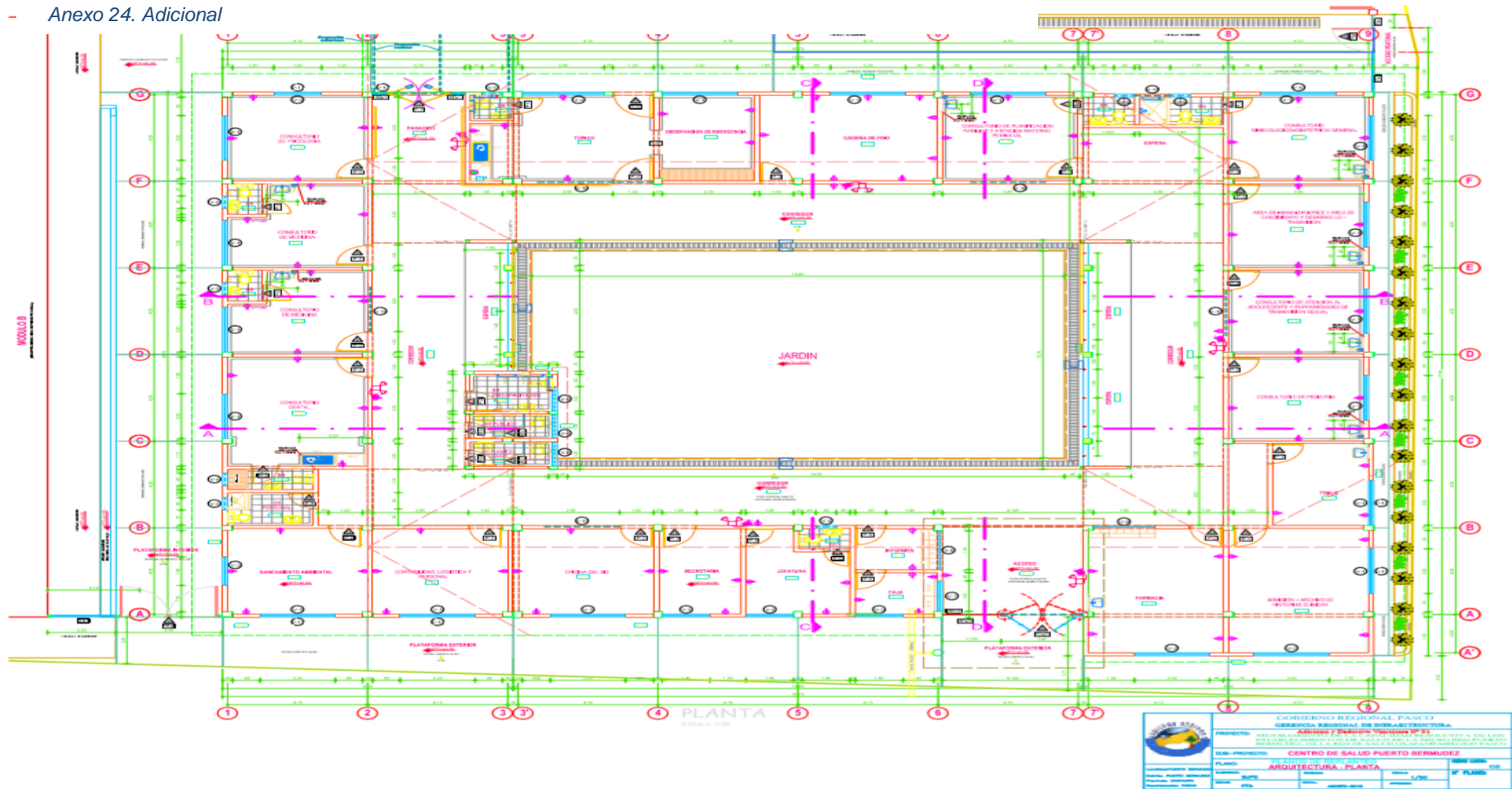
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 23. Proyecto inicial



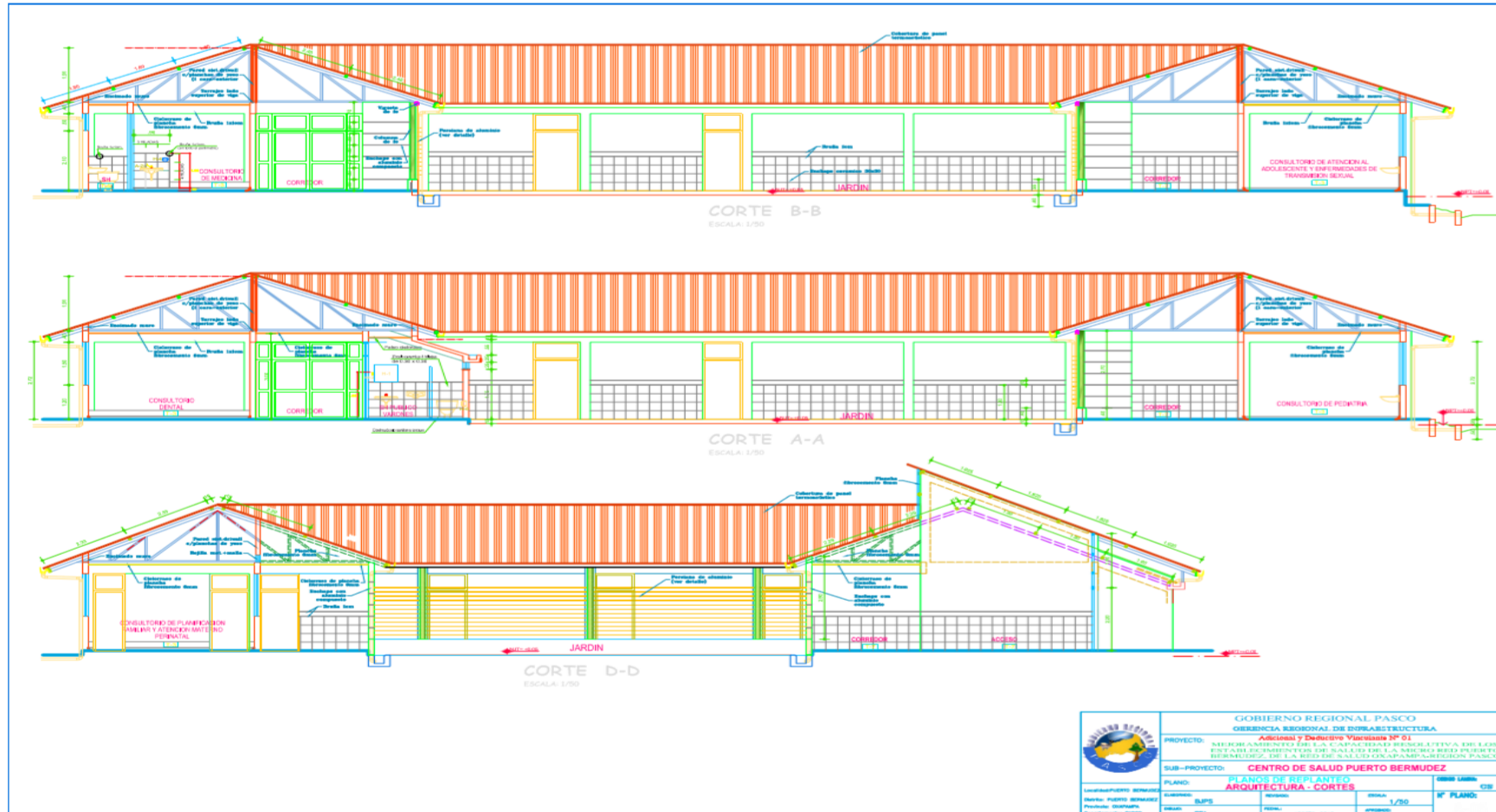
Fuente: Expediente Técnico de Obra

- Anexo 24. Adicional



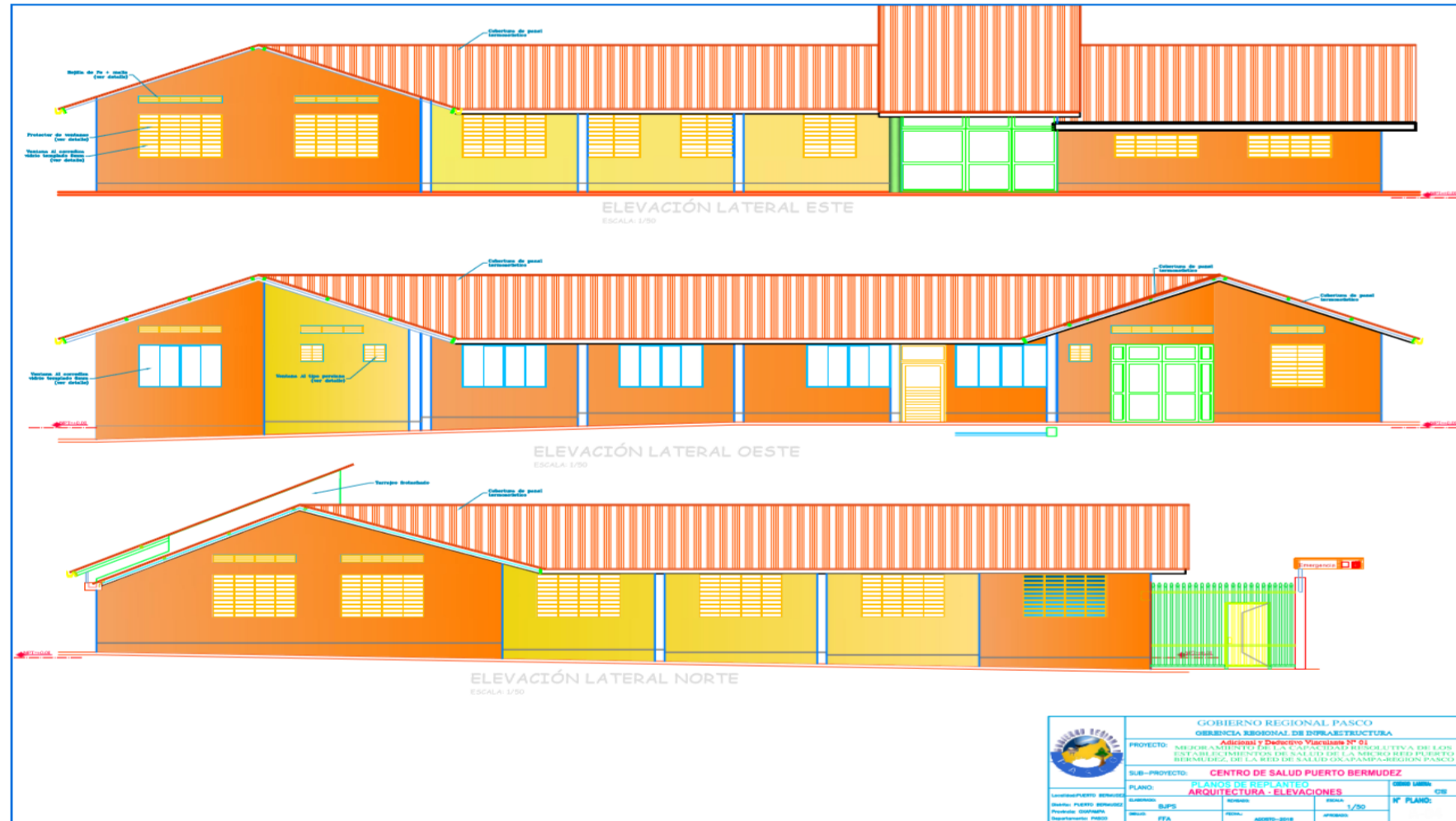
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 25. Cortes de adicional



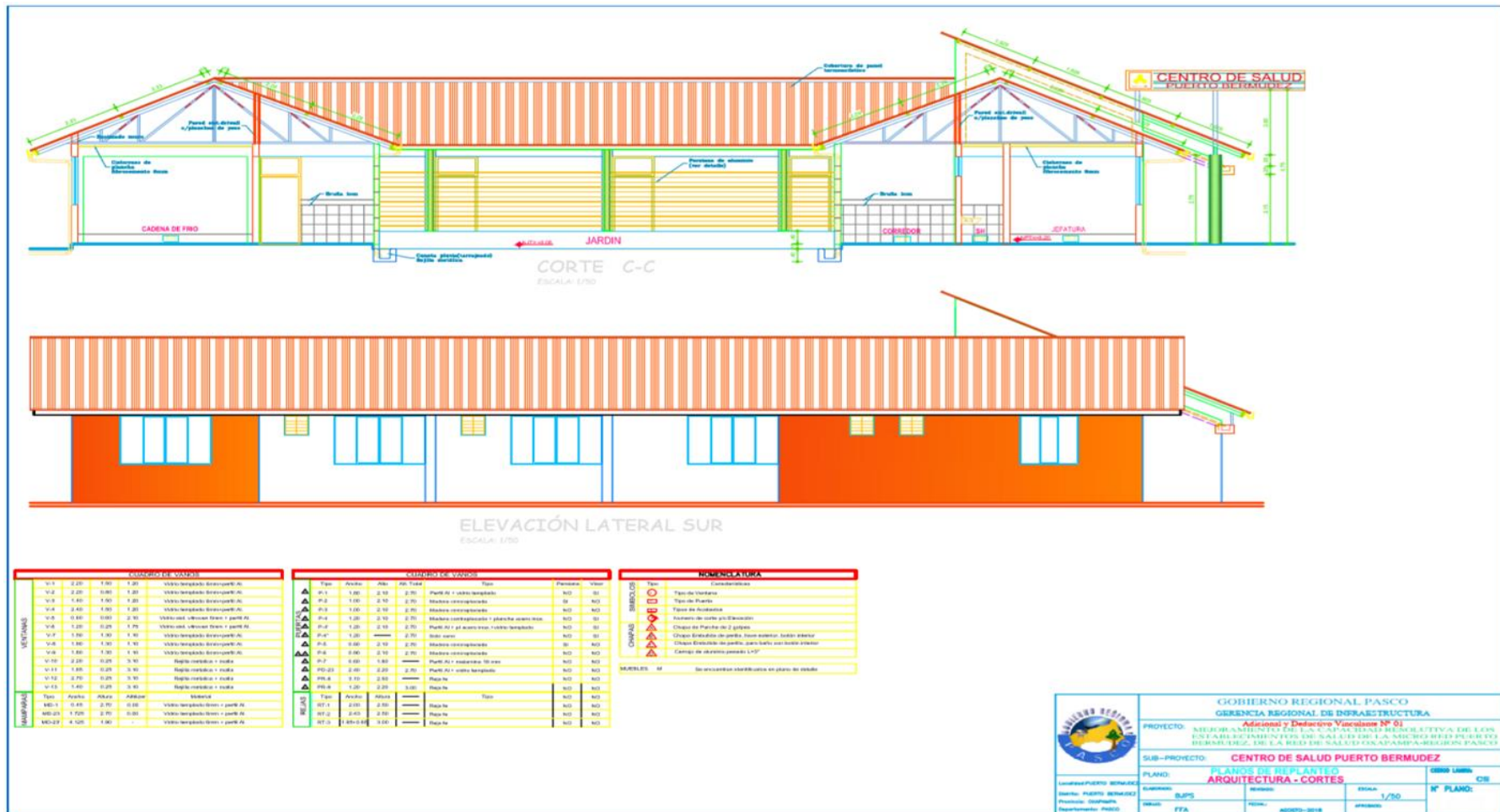
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 26. Elevación de adicional



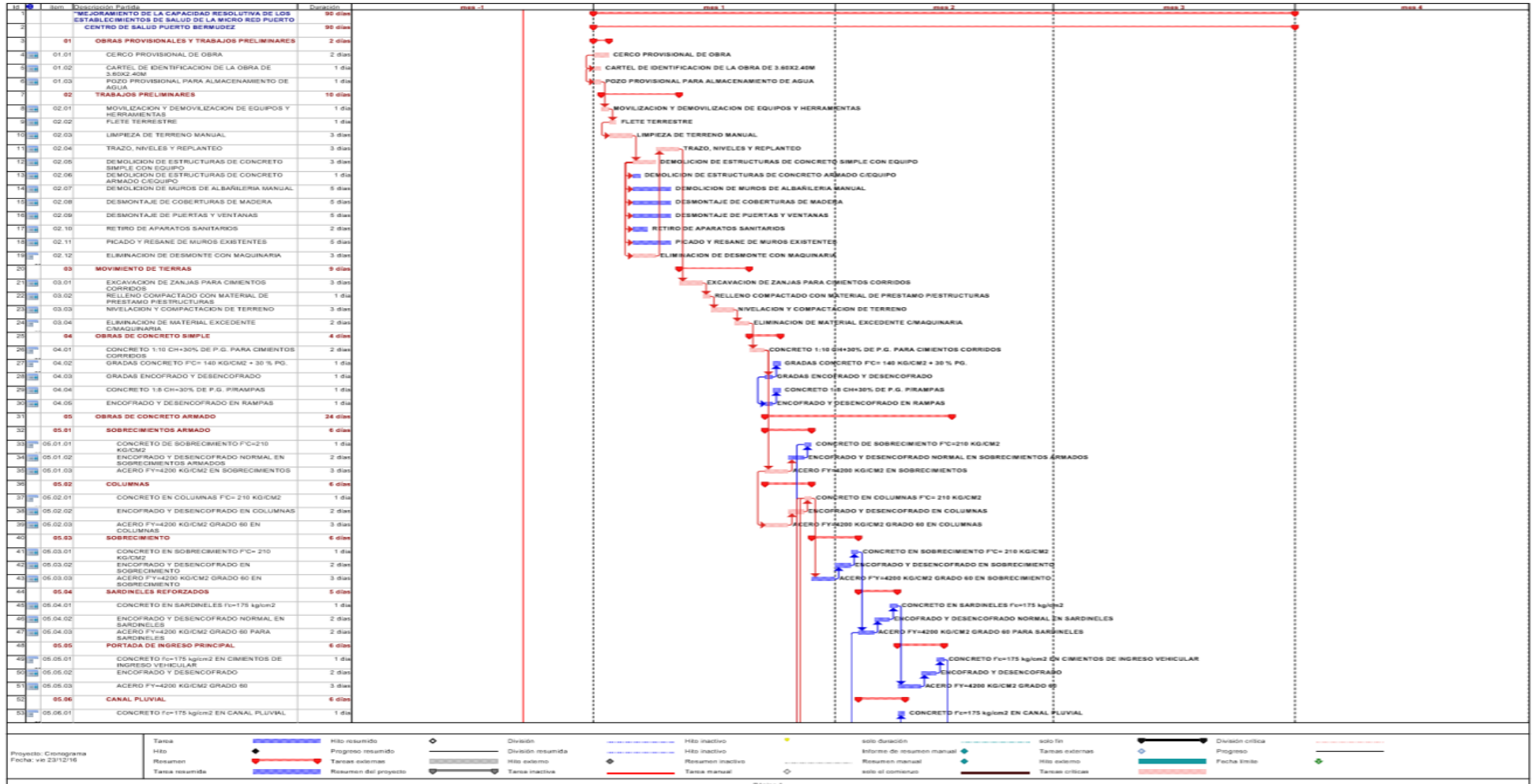
Fuente: Expediente Técnico de Obra

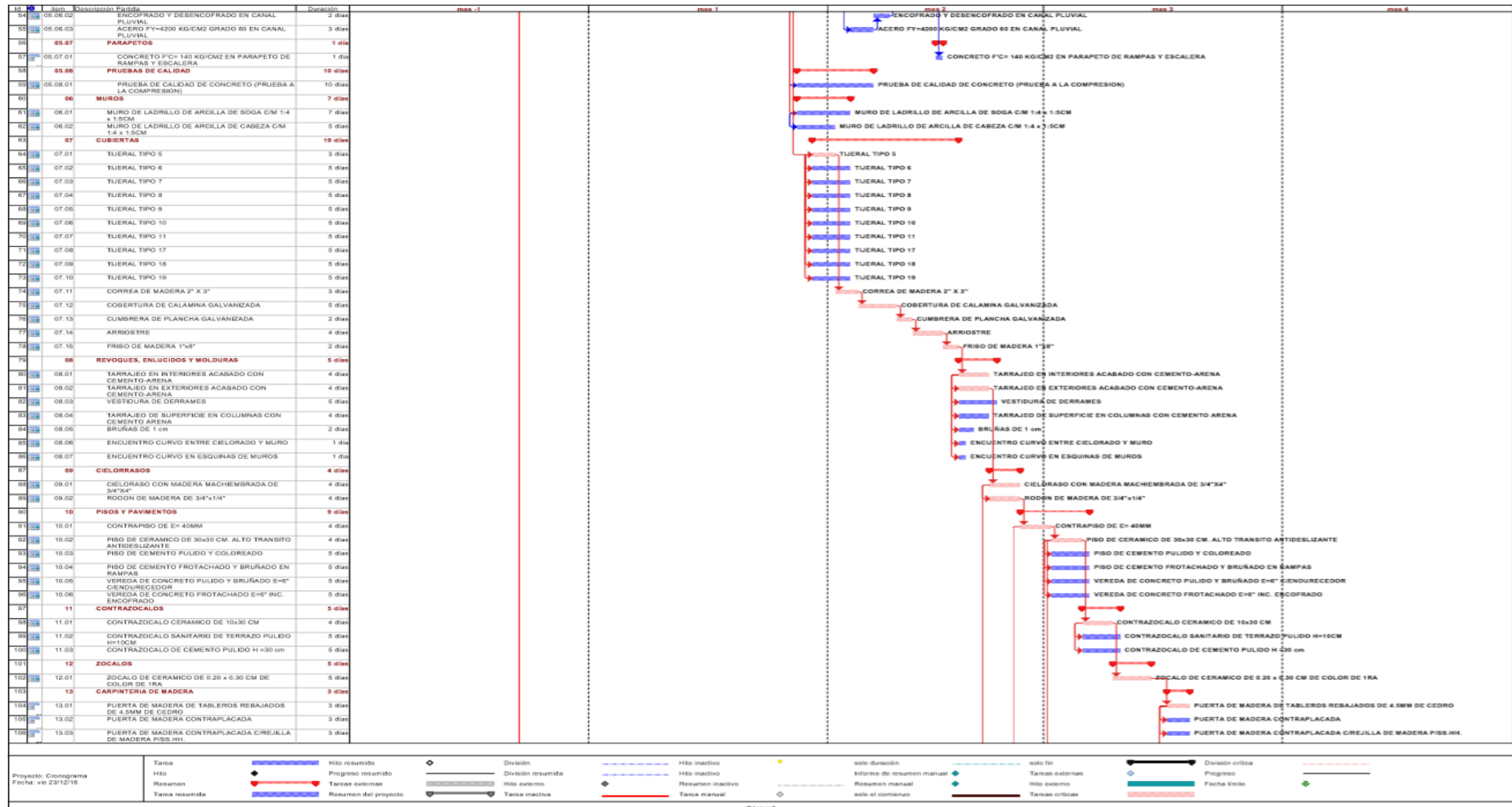
Anexo 27. Corte B de Adicional



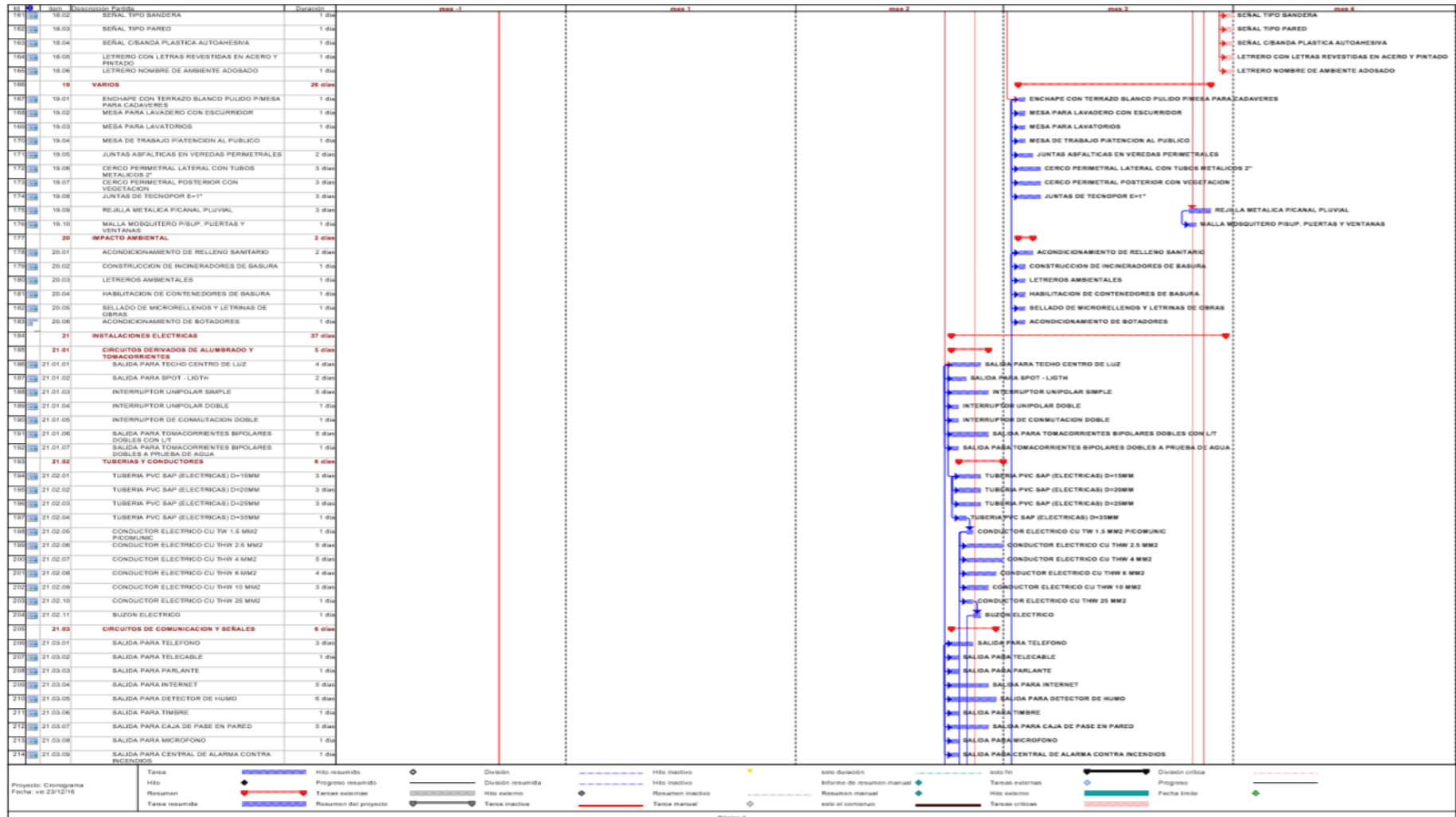
Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 28. Cronograma de obra contractual





Id	Item	Descripción Base	Unidad	Duración	msa.1	msa.1	msa.2	msa.3	msa.4
107	13.04	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA C/P/L	1 da	3 dias					
108	13.05	PLOMO C/P/L ACERO BLOQUE C	1 da	1 dia					
109	13.06	VENTANA DE MADERA	1 da	1 dia					
110	13.07	MUEBLE TIPO I	1 da	1 dia					
111	13.08	MUEBLE TIPO II	1 da	1 dia					
112	13.09	MUEBLE TIPO III	1 da	1 dia					
113	13.10	MUEBLE TIPO IV	1 da	1 dia					
114	13.11	CLOSET	2 dias	2 dias					
114	14	CARPINTERIA METALICA		6 dias					
115	14.01	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR SEGUN DISEÑO	3 dias	3 dias					
116	14.02	PUERTA METALICA INTERIOR PIC. MAQ. SEGUN DISEÑO	3 dias	3 dias					
117	14.03	PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR DE ALUMINIO SEGUN DISEÑO	3 dias	3 dias					
118	14.04	REJA TUBULAR	3 dias	3 dias					
119	14.05	BARANDA DE ALUMINIO SEGUN DETALLE(RAMPAS)	1 da	1 dia					
120	14.06	VENTANA DE ALUMINIO FIJA	3 dias	3 dias					
121	14.07	VENTANA DE ALUMINIO PIVOTANTE	3 dias	3 dias					
122	14.08	VENTANA DE ALUMINIO TIPO PERSIANA	3 dias	3 dias					
123	14.09	PROTECTOR DE CAMILLAS	3 dias	3 dias					
124	14.10	TUBO PARA CORTINA DE DUCHA	1 da	1 dia					
125	14.11	JUNTA DE ALUMINIO EN PISOS DE GRANITO	1 da	1 dia					
126	14.12	BARRA DE PROTECCION PISB.HH. DISCAPACITADOS	1 da	1 dia					
127	14.13	PANEL METALICO EN BAÑOS (H=1.85M)	1 da	1 dia					
128	15	CERRAJERIA		2 dias					
129	15.01	CERRADURA PARA PUERTA DE MADERA PESADA	1 da	1 dia					
130	15.02	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL EXTERIOR PESADA	1 da	1 dia					
131	15.03	CERRADURA PARA PUERTAS METALICAS INTERIORES PESADA	1 da	1 dia					
132	15.04	CERRADURA TIPO PERRILLA PARA PUERTAS INTERIORES	1 da	1 dia					
133	15.05	PICAPORTE PARA PUERTAS INTERIORES	1 da	1 dia					
134	15.06	BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"	2 dias	2 dias					
135	15.07	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"	2 dias	2 dias					
136	15.08	BISAGRA CAPUCHINA DE 3" X 3"	2 dias	2 dias					
137	15.09	BISAGRA PIVOT	2 dias	2 dias					
138	15.10	MANILLO DE BRONCE PARA PUERTAS	2 dias	2 dias					
139	15.11	CERRUJO SOBREPONER 4" (VENTANAS)	2 dias	2 dias					
140	16	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		3 dias					
141	16.01	VIDRIO TRIPLE 6 mm INCOLORO CRUDO TEMPLADO	3 dias	3 dias					
142	16.02	ESPEJO DE CRISTAL BISELADO DE 6MM	2 dias	2 dias					
143	17	PINTURA		8 dias					
144	17.01	PINTURA EN CIELORASOS CON BARNIZ 2 MANOS	5 dias	5 dias					
145	17.02	PINTURA IMPRIMANTE EN CIELORASOS	5 dias	5 dias					
146	17.03	PINTADO DE MURO INTERIOR C/LEO MATE	8 dias	8 dias					
147	17.04	PINTADO DE CIELORASO C/LEO MATE	8 dias	8 dias					
148	17.05	PINTURA DE MURO INTERIOR CLATEX VINILICO (VINILATEX O SIMIL.)	5 dias	5 dias					
149	17.06	PINTURA DE MURO EXTERIOR CLATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMIL.)	6 dias	6 dias					
150	17.07	PINTADO DE VIGAS, COLUMNAS, DERRAMES C/LEO MATE	7 dias	7 dias					
151	17.08	PINTADO DE CONTRAZOCALO C/ESMALTE EN EXTERIORES	5 dias	5 dias					
152	17.09	PINTADO EN MARCOS DE PUERTAS AL DUO	3 dias	3 dias					
153	17.10	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA	3 dias	3 dias					
154	17.11	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	3 dias	3 dias					
155	17.12	PINTURA DE CALAMINAS CON ANTICORROSIVO	7 dias	7 dias					
156	17.13	PINTURA DE FRISOS C/BARNIZ	4 dias	4 dias					
157	17.14	PINTADO DE SEÑALIZACION P/INUSVALIDOS	1 da	1 dia					
158	17.15	PINTURA EN SARDINELES C/ESMALTE	3 dias	3 dias					
159	18	SEÑALÉTICA		1 dia					
160	18.01	SEÑAL DE SEGURIDAD MINUSVALIDOS 20x30CM	1 da	1 dia					



ID	Item	Descripción, Unidad	Duración	msa. 1	msa. 1	msa. 2	msa. 2	msa. 4
216	21.03.10	SALIDA PARA CENTRAL DE TELECABLE	1 día					
216	21.04	ALIMENTADORES	1 día					
217	21.04.01	ALIMENT. 2-3x50MM2 NYY + 1x35MM2 NYY(N)+ 1x35MM2 NYY(T)	1 día					
218	21.05	TABLEROS	3 días					
218	21.05.01	TABLERO GENERAL ESTRICO CAJA METALICA 42 POLOS E.B	1 día					
220	21.05.02	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 38 POLOS	2 días					
221	21.05.03	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 24 POLOS	3 días					
222	21.05.04	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA 12 POLOS	3 días					
223	21.05.05	TABLERO DE BOMBAS	1 día					
224	21.05.06	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x15 A	1 día					
225	21.05.07	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x20 A	1 día					
226	21.05.08	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x30 A	1 día					
227	21.05.09	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x40 A	1 día					
228	21.05.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x120 A	1 día					
229	21.05.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2x200 A	1 día					
230	21.05.12	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1 día					
231	21.06	ARTEFACTOS ELECTRICOS	5 días					
232	21.06.01	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA DOBLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y MALLA	5 días					
233	21.06.02	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA SIMPLE ADOSABLE C/DIFUSOR Y MALLA	5 días					
234	21.06.03	ART. FLUORESCENTE LUMINARIA ADOSABLE DIFUSOR OPAL CIRCULAR 1x20W	5 días					
235	21.06.04	BRAQUETE ECONOMICO 1x40W	1 día					
236	21.06.05	SPOTLIGHT CROMADO 1 x 40W	2 días					
237	21.06.06	GABINETE METALICO PARA PATCH PANEL	1 día					
238	21.06.07	GABINETE PARA CENTRAL TELEFONICA	1 día					
239	21.07	VARIOS	25 días					
240	21.07.01	EXCAV., RELLENO Y COMPACT. ZANJA 0.80x0.60M (PICABLES ENTERRADOS)	5 días					
241	21.07.02	PICADO Y REPOSICION PICRUCE CABLES FIBRO EXISTENTE	3 días					
242	21.07.03	POZO DE TIERRA (R=+10 OHM)	2 días					
243	21.07.04	POZO DE TIERRA (R=+25 OHM)	2 días					
244	21.07.05	PRUEBA DE CIRCUITOS, CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RESISTENCIA, POZO A TIERRA	1 día					
245	22	INSTALACIONES SANITARIAS	34 días					
246	22.01	SISTEMA DE AGUA FRIA	31 días					
247	22.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP 1/2"	5 días					
248	22.01.02	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1/2"	2 días					
249	22.01.03	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 3/4"	4 días					
250	22.01.04	TUBERIAS PVC CLASE 10 PIAGUA FRIA 1"	3 días					
251	22.01.05	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	3 días					
252	22.01.06	VALVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	1 día					
253	22.01.07	CAJA MEDIDOR PIAGUA	1 día					
254	22.02	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA	5 días					
255	22.02.01	TUBERIA DE BAJADA Y DISTRIBUCION PVC 4"	5 días					
256	22.02.02	CODO PVC SAP 4"	5 días					
257	22.02.03	CANALETA METALICA DE F"0" 8"	5 días					
258	22.02.04	CONCRETO FC+ 140 KG/CM2 PICOLUMENEA PLUVIAL	1 día					
259	22.02.05	ABRAZADERAS P/BAJADA PLUVIAL Ø 4"	1 día					
260	22.03	SISTEMA CONTRA INCENDIO	3 días					
261	22.03.01	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"	3 días					
262	22.03.02	MONTANTE DE ACERO SIN COSTURA A-53 CEDULA 40 DE 2 1/2"	2 días					
263	22.03.03	GABINETE PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO	2 días					
264	22.03.04	LIMPIEZA, DESINFECCION Y PRUEBAS DE RED DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO	2 días					
265	22.04	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION	30 días					
266	22.04.01	SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"	5 días					
267	22.04.02	SALIDAS DE DESAGUE EN PVC 4"	2 días					

Id.	Act.	Descripción	Unidad	Duración
268	18	22.04.03	MONTANTE TUBERIA DESAGUE DE PVC SAP 4"	1 dia
269	18	22.04.04	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	5 dias
270	18	22.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 2"x2"	2 dias
271	18	22.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x2"	2 dias
272	18	22.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION YEE Ø 4"x4"	2 dias
273	18	22.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45° Ø 2"	2 dias
274	18	22.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 45° Ø 4"	2 dias
275	18	22.04.10	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	2 dias
276	18	22.04.11	SUMIDERO DE BRONCE DE 2", PROVISION Y COLOCACION	2 dias
277	18	22.04.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	2 dias
278	18	22.04.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	2 dias
279	18	22.04.14	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 2"	2 dias
280	18	22.04.16	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 4"	2 dias
281	18	22.04.16	RED COLECTORA DE DESAGUE TUBERIA PVC DE 6"	2 dias
282	18	22.04.17	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED COLECTORA DE 6"	2 dias
283	18	22.04.18	CAMA DE ARENA PARA RED COLECTORA DE 6"	2 dias
284	18	22.04.19	RELLENO COMPACT C/MAT. PRESTAMO PARA RED COLECTORA DE 6"	2 dias
285	18	22.04.20	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	2 dias
286	18	22.04.21	LIMPIEZA Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE RED DE DESAGUE	2 dias
287	18	22.05	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	4 dias
288	18	22.05.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	4 dias
289	18	22.05.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	4 dias
290	18	22.05.03	LAVATORIO OVALIN P/MESA BLANCO 1 LLAVE	4 dias
291	18	22.05.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR	2 dias
292	18	22.05.06	PAPELERA DE LOZA BLANCA DE 15 X 15	4 dias
293	18	22.05.06	JABONERA DE LOZA COLOR BLANCO	2 dias
294	18	22.05.07	URINARIOS DE LOZA DE PICO BLANCO	2 dias
295	18	22.05.08	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	4 dias
296	18	22.05.08	GRIFO DE 3/4" P/REGO EN CAJA	1 dia
297	18	22.05.10	CAJA DE VALVULA EN NICHOS CERAMICO	1 dia
298	18	22.05.11	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS COBRIENTES	1 dia
299	18	22.06	CISTERNA	1 dia
300	18	22.06.01	LIMPIEZA GENERAL DE CISTERNA	1 dia
301	18	22.07	TANQUE ELEVADO	1 dia
302	18	22.07.01	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE ELEVADO	1 dia
303	18	22.08	INSTALACIONES ESPECIALES	1 dia
304	18	22.08.01	CAJA DE DESINFECCION P/DESAGUE (BEGUN DETALLES)	1 dia
305	18	22.09	TANQUE SEPTICO DE DOBLE COMPARTIMIENTO	16 dias
306	18	22.09.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1 dia
307	18	22.09.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	1 dia
308	18	22.09.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	3 dias
309	18	22.09.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	1 dia
310	18	22.09.05	SOLADO E=4"	1 dia
311	18	22.09.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	2 dias
312	18	22.09.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	3 dias
313	18	22.09.08	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	2 dias
314	18	22.09.08	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	1 dia
315	18	22.09.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS TANQUE SEPTICO	1 dia
316	18	22.10	CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	12 dias
317	18	22.10.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1 dia
318	18	22.10.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	1 dia
319	18	22.10.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	2 dias
320	18	22.10.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	1 dia
321	18	22.10.05	SOLADO E=4"	1 dia

Proyecto: Conograma Fecha: ve 23/12/16	<p>Tarea</p> <p>Hilo resumido</p> <p>Resumen</p> <p>Tarea resumida</p> <p>Resumen del proyecto</p>	<p>División</p> <p>División resumida</p> <p>Hilo externo</p> <p>Tarea inactiva</p>	<p>Hilo resumido</p> <p>Hilo resumido</p> <p>Hilo inactivo</p> <p>Resumen inactivo</p> <p>Tarea manual</p>	<p>Estado</p> <p>Estado resumido</p> <p>Informe de resumen manual</p> <p>Resumen manual</p> <p>Estado al comenzar</p>	<p>Hilo</p> <p>Hilo externo</p> <p>Tareas externas</p> <p>Hilo externo</p> <p>Tareas criticas</p>	<p>División crítica</p> <p>División crítica</p> <p>Progreso</p> <p>Fecha inicio</p>
---	---	---	---	--	--	--

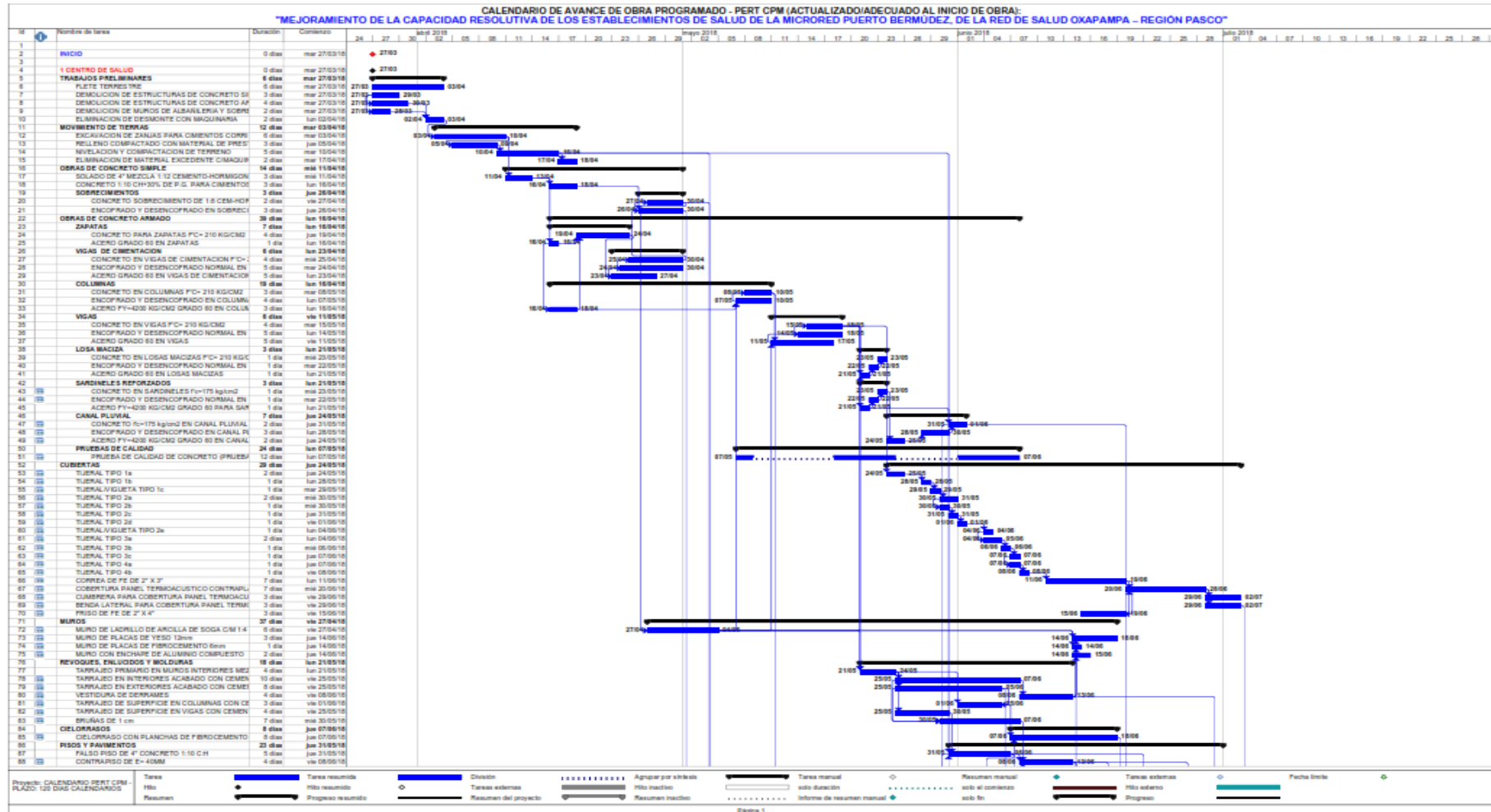
ID	Item	Descripción Paralelo	Duración	mas_1	mas_1	mas_2	mas_2	mas_4
322	22.10.06	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	1 día				CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	
323	22.10.07	ENCOPRADO Y DESENCOPRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	2 días				ENCOPRADO Y DESENCOPRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	
324	22.10.08	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	1 día				ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	
325	22.10.09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	1 día				TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	
326	22.10.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	1 día				SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES	
327	22.11	POZO DE PERCOLACION	20 días					
328	22.11.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1 día				LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	
329	22.11.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	1 día				TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	
330	22.11.03	EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	5 días				EXCAVACION MANUAL TERRENO NORMAL	
331	22.11.04	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	1 día				NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO	
332	22.11.05	RELLENO CON GRAVA Ø 1/2"	1 día				RELLENO CON GRAVA Ø 1/2"	
333	22.11.06	CONCRETO PARA POZO DE PERCOLACION FC= 175 KG/CM2	1 día				CONCRETO PARA POZO DE PERCOLACION FC= 175 KG/CM2	
334	22.11.07	CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	1 día				CONCRETO INSTALACIONES ESPECIALES FC= 210 KG/CM2	
335	22.11.08	ENCOPRADO Y DESENCOPRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	2 días				ENCOPRADO Y DESENCOPRADO EN INSTALACIONES ESPECIALES	
336	22.11.09	ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	1 día				ACERO ESTRUCTURAL EN INSTALACIONES ESPECIALES	
337	22.11.10	MUROS DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA C/M 1.4 X 1.5CM	5 días				MUROS DE LADRILLO DE ARCILLA DE CABEZA C/M 1.4 X 1.5CM	
338	22.11.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS POZO DE PERCOLACION	2 días				SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS POZO DE PERCOLACION	

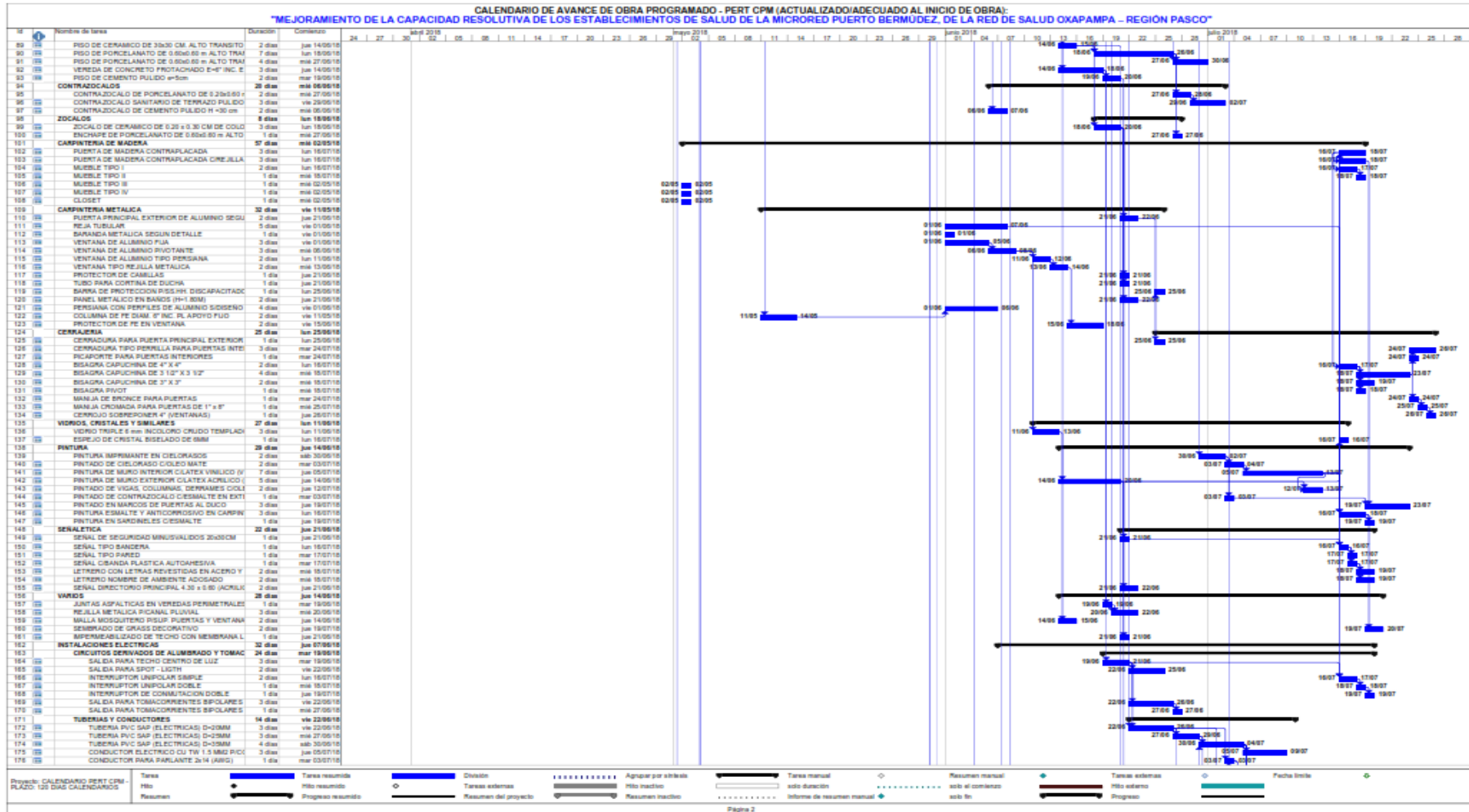
Proyecto: Conograma	Tarea	Hilo resumido	División	Hilo inactivo	esta duración	esta fin	División crítica
Fecha: ve 23/12/16	Hilo	Progreso resumido	División resumida	Hilo inactivo	Inicio de resumen manual	Tareas externas	Progreso
	Resumen	Tareas externas	Hilo externo	Resumen inactivo	Resumen manual	Hilo externo	Fecha Inicio
	Tarea resumida	Resumen del proyecto	Tarea inactiva	Tarea manual	esta el contenido	Tareas críticas	

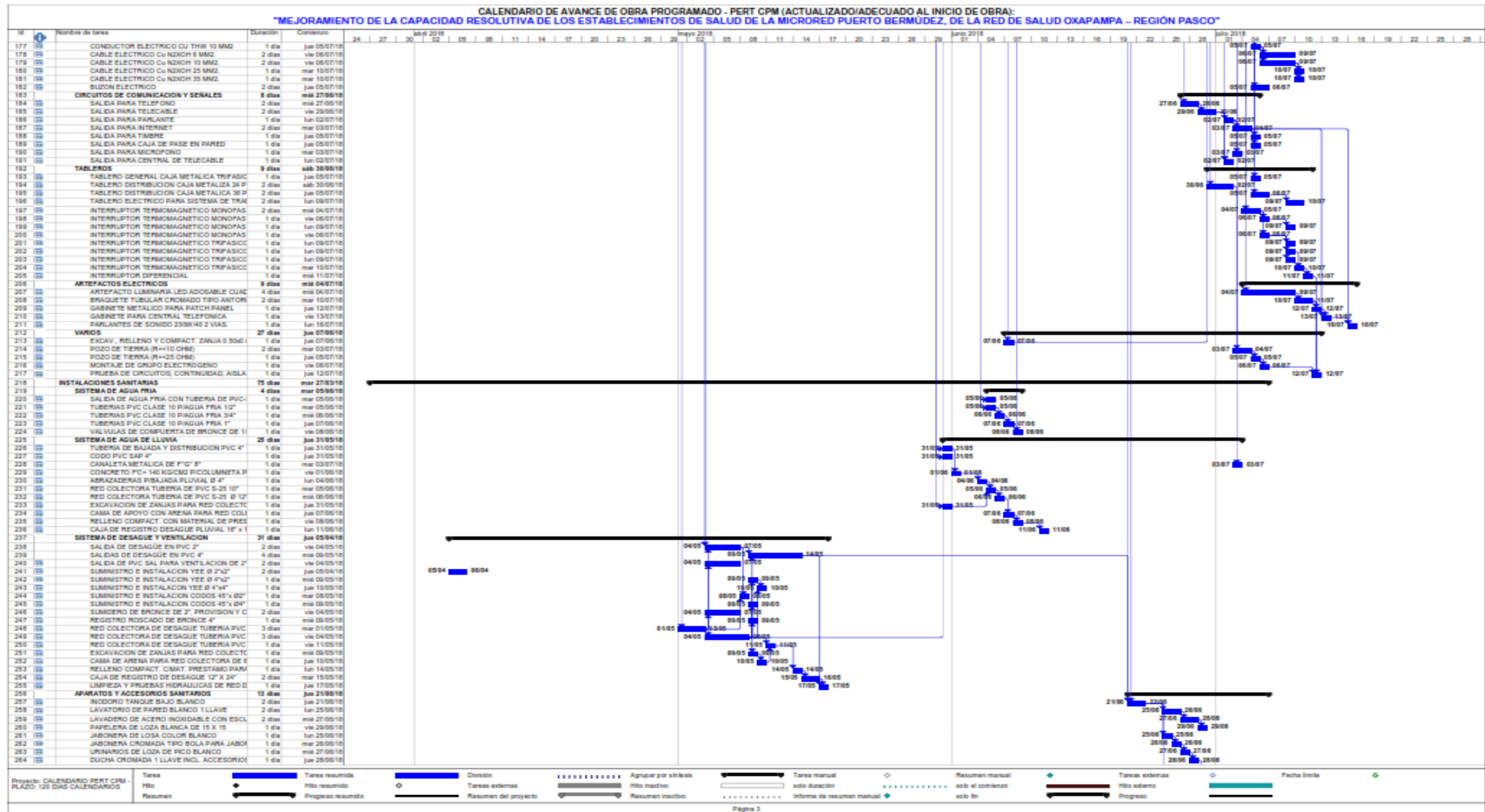
Página 4

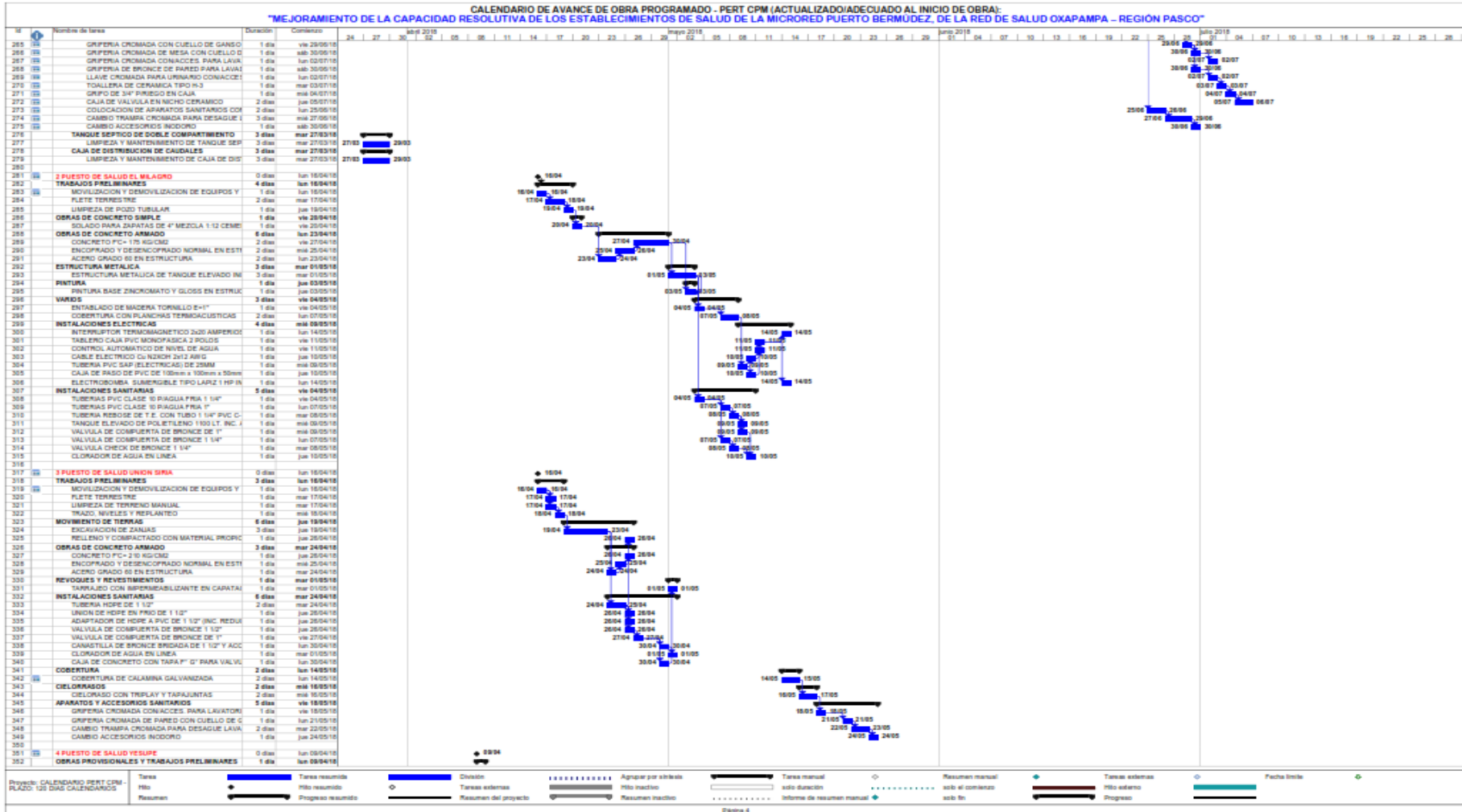
Fuente: Expediente Técnico de Obra

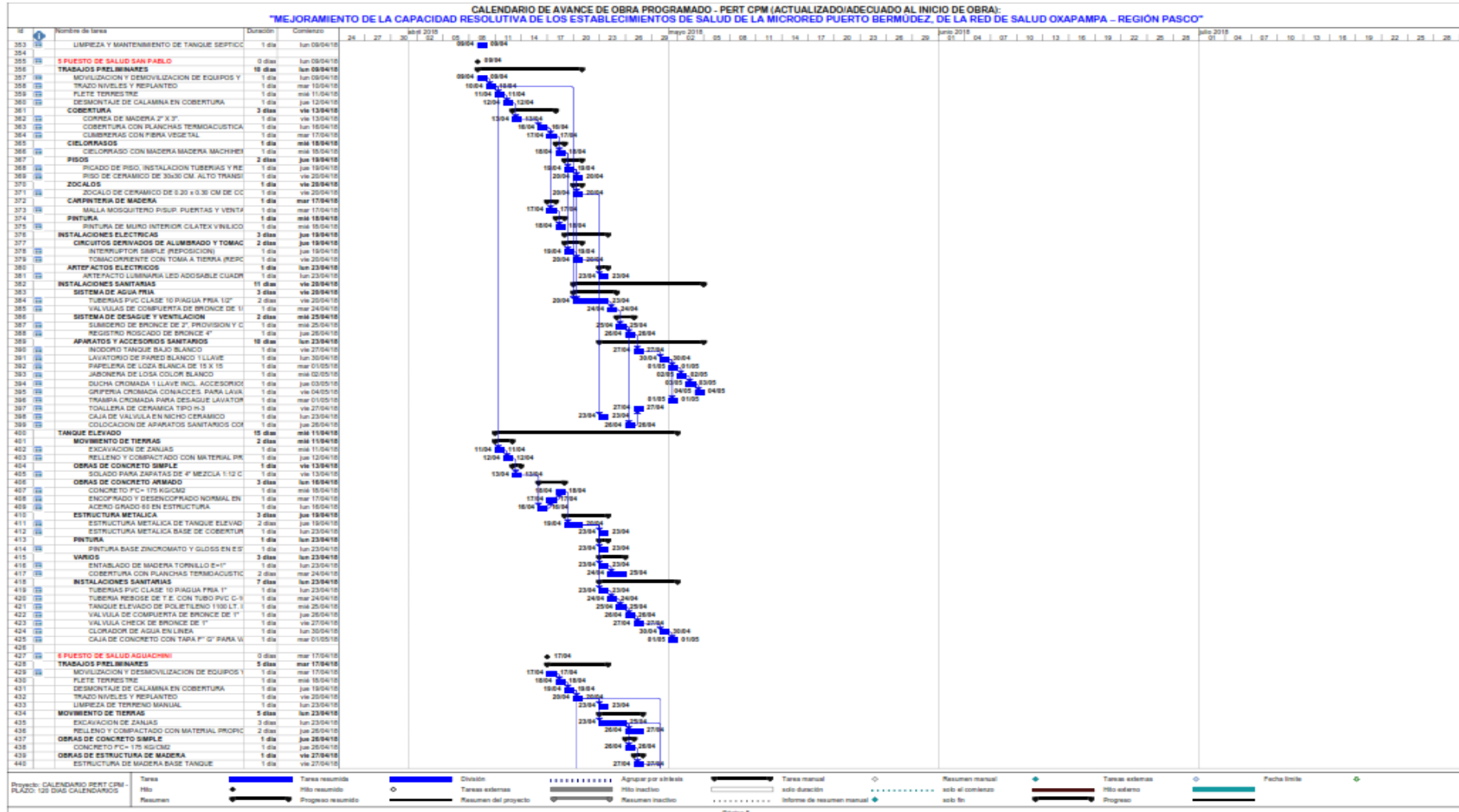
Anexo 29. Cronograma de obra Adicional N° 01

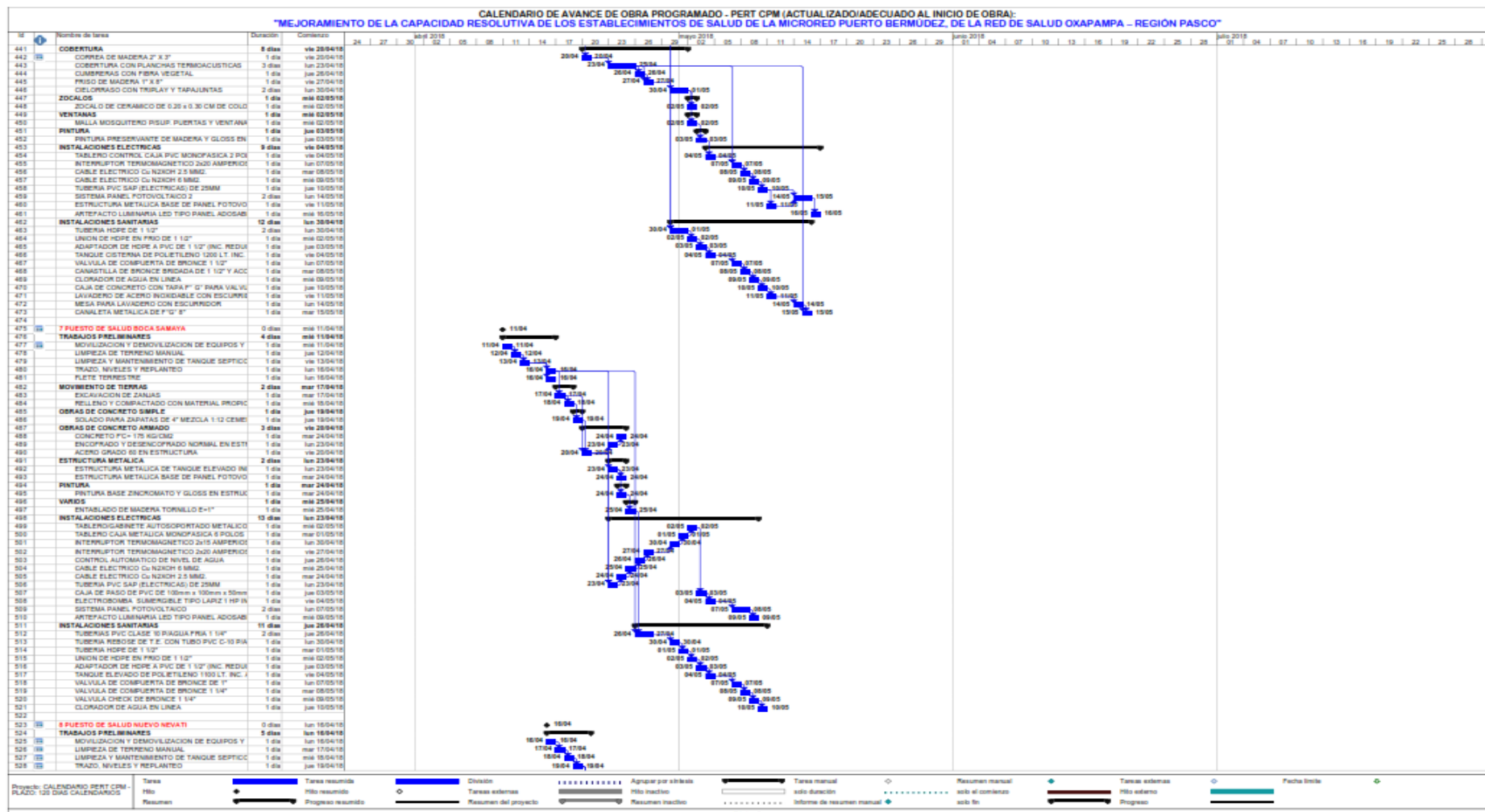


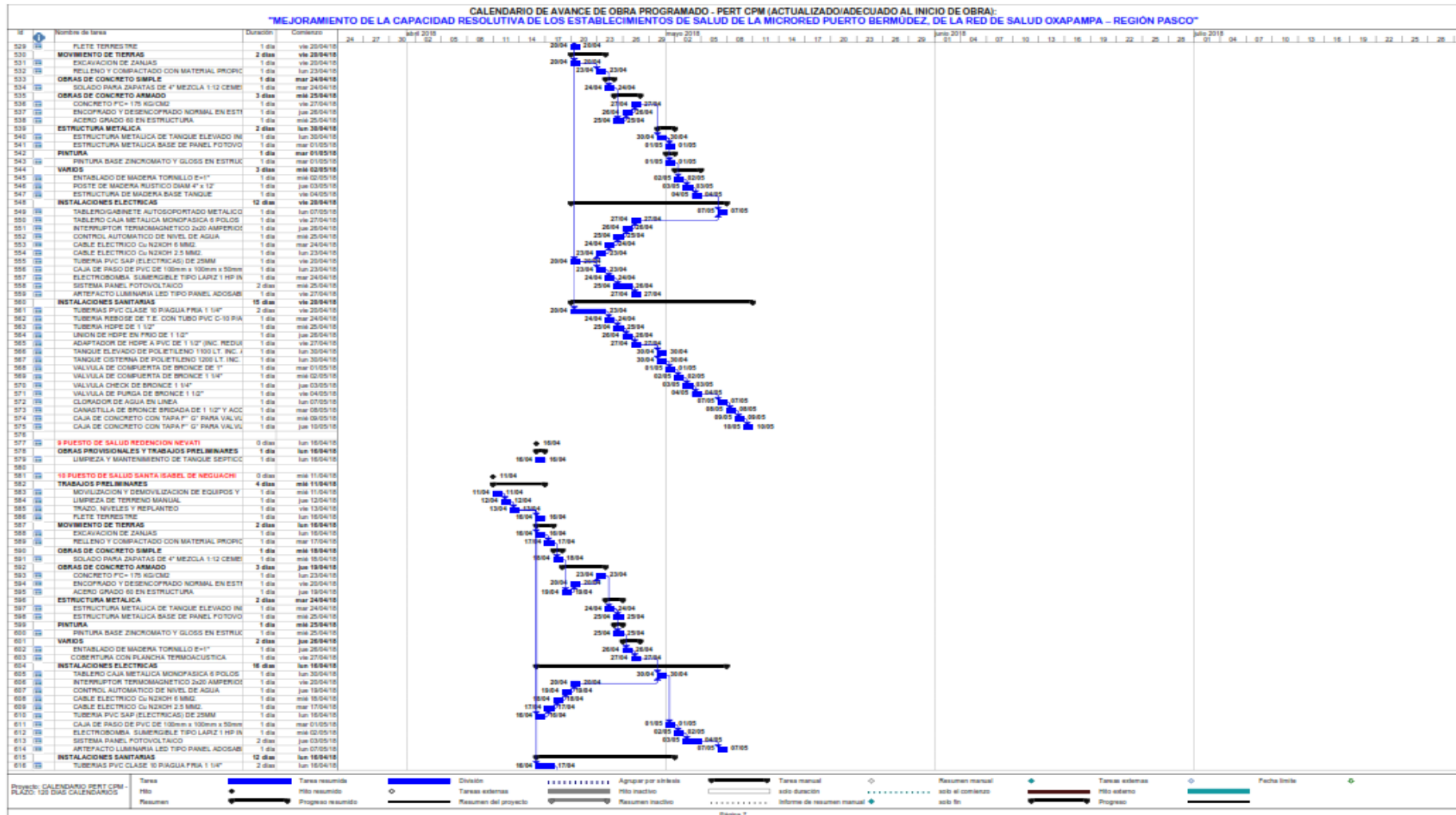


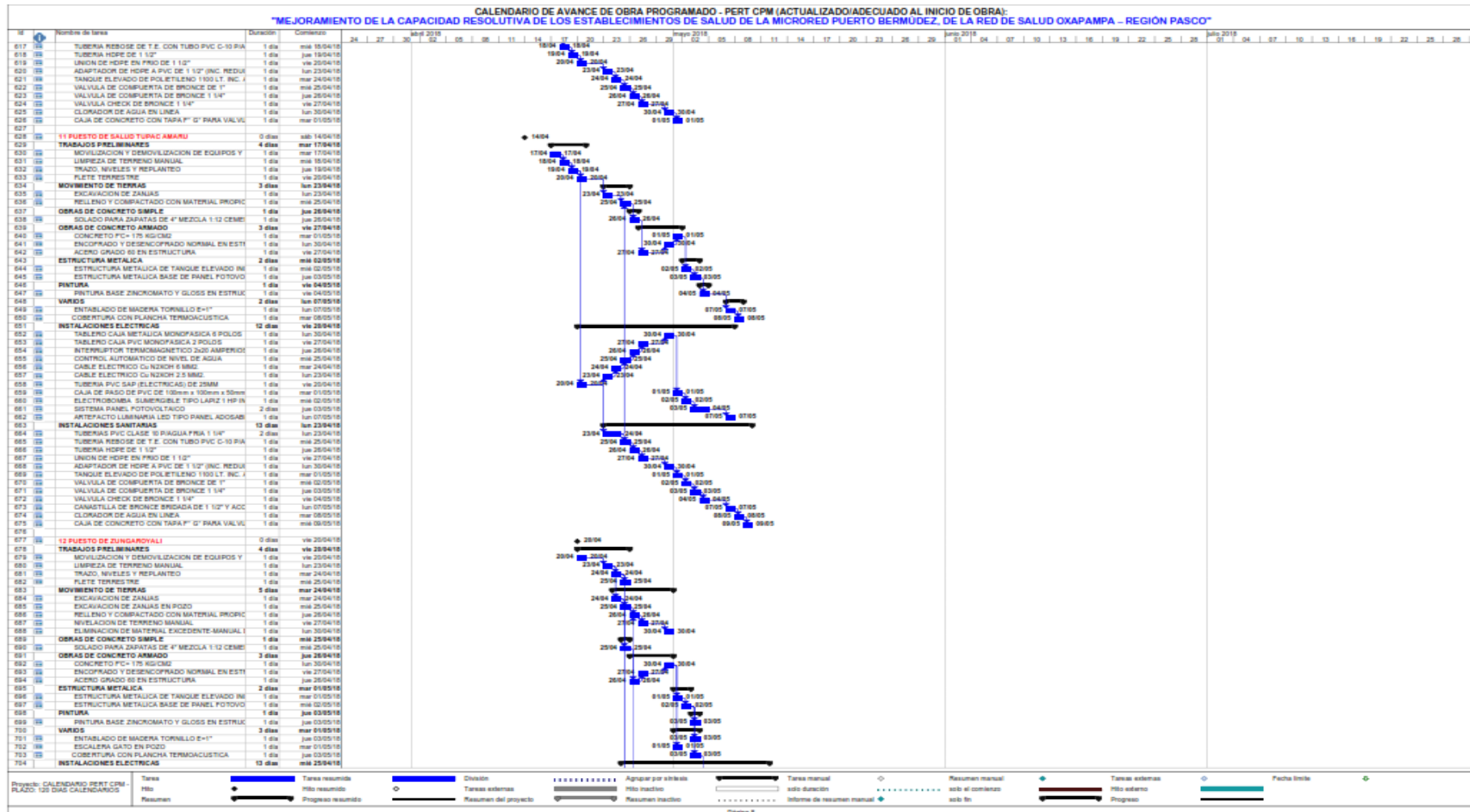




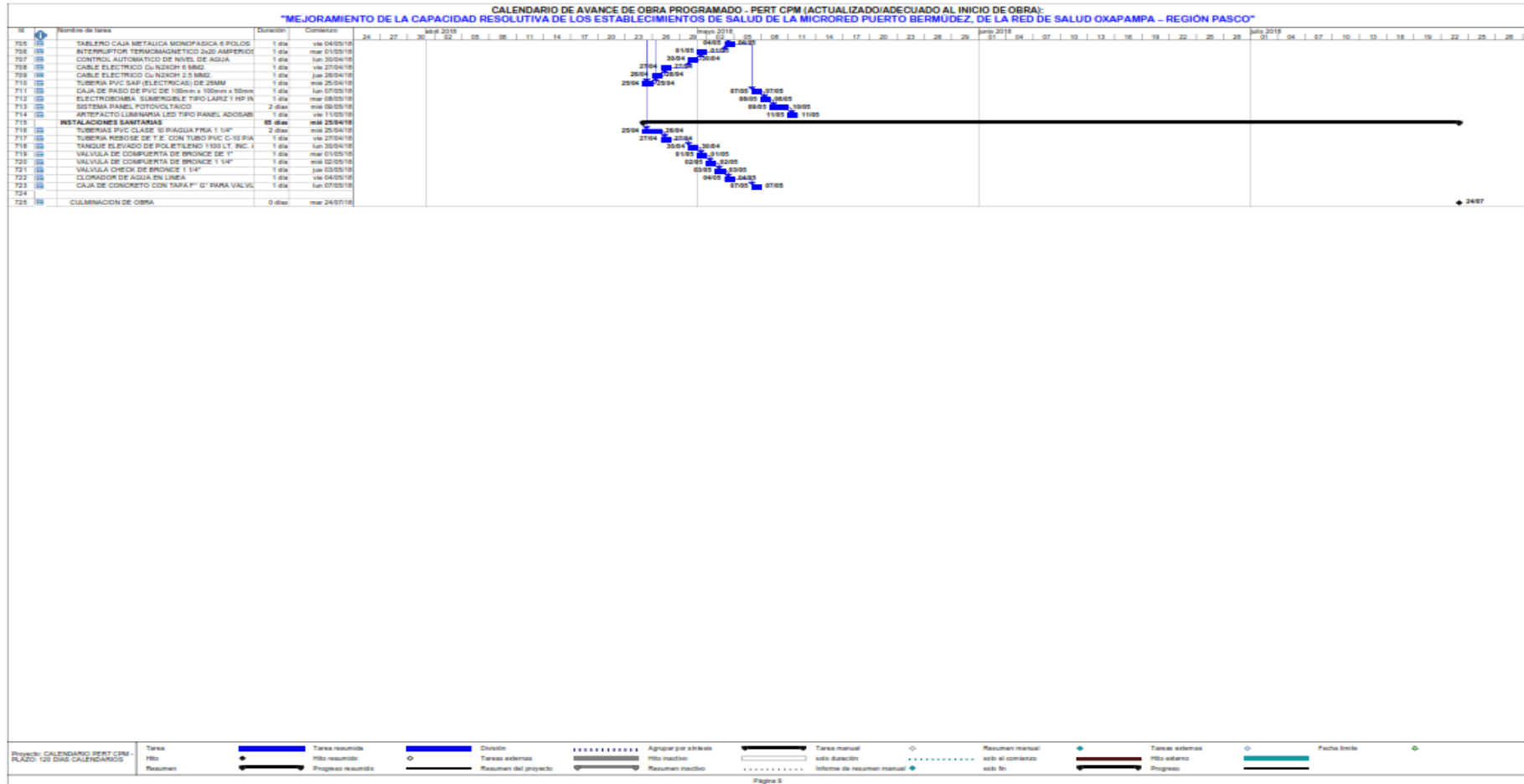








“EVALUACIÓN DEL ADICIONAL N° 01 Y AMPLIACION DE PLAZO N° 01 EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO.”



Fuente: Expediente Técnico de Obra

Anexo 30. Trabajos en cerco perimétrico.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 31. Pozo de percolación existente (deductivo)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 32. Trabajos de desmontaje de cobertura en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 33. Vaciado de concreto en cimiento corrido en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 34. Vibrado de concreto en cimiento corrido en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 35. Asentado de ladrillo aparejo soga en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 36. Pozo de percolación en el puesto de salud Yesupe existente (deductivo)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 37. CDC existente en el puesto de salud Nuevo Nevati (deductivo)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 38. Construcción del Pozo de percolación en puesto de salud Nuevo Nevati (deductivo)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 39. Pozos de CDC y percolación existente en puesto de salud Boca Samaya (deductivo)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 40. Instalación del tanque elevado (en la comunidad no hay agua potable)



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 41. Demolición total del Módulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 42. Encofrado de sobre cimiento Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 43. Concreto en sobre cimiento Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 44. Asentado de ladrillo aparejo soga en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 45. Encofrado de Vigas en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 46. Tarrajeo de muros en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 47. Instalación de tijerales para la cobertura en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 48. Instalación de tijerales en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 49. Acabado de pisos en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 50. Instalación de Cobertura termo acústica en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 51. Instalación de cobertura termo acústica en el Modulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 52. Finalizando los trabajos de instalación de cobertura termo acústica en el Módulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 53. Culminación de los trabajos en el interior del Módulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 54. Culminación de los trabajos en interiores del Módulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 55. Patio interior del Módulo A



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 56. Ingreso a emergencia



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 57. Centro de Salud de Puerto Bermúdez, Recepción de Obra



Fuente: Elaboración Propia