

# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“DISEÑO, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN EFICIENTE DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA COMERCIAL DEL PERÚ EN LOS AÑOS 2018 - 2021”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Arquitecto

Autor:

Yeymi Snayder Zagaceta Palpán

Asesor:

Arq. Juan Gabriel Carbajal Rodriguez

Lima - Perú

2021



## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
TABLA DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE FIGURAS .....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	17
1. DE LA EMPRESA .....	18
2. ORGANIGRAMA .....	18
3. SERVICIOS.....	20
3.1. <i>Arquitectura</i> .....	20
3.2. <i>Ingeniería</i> .....	20
3.3. <i>Servicios Generales</i> .....	20
4. GERENCIA .....	21
5. NUMERO DE EMPLEADOS .....	21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO- REFERENCIAL.....	22
1. BASE LEGAL .....	22
2. BASES TEORICAS.....	23
2.1. <i>Forma</i> .....	24
2.2. <i>Función</i> .....	26
2.3. <i>Diseño de la Arquitectura</i> .....	26
2.4. <i>Estructura (Relación Ciudad – Arquitectura)</i> .....	27
3. LIMITACIONES .....	29
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	31
1. ACONDICIONAMIENTO DE LA AGENCIA CIUDAD MUNICIPAL DE LA CMAC CUSCO S.A. – AREQUIPA.....	31
1.1. <i>Descripción de actividades realizadas</i> .....	31
1.2. <i>Expediente Técnico</i> .....	34
1.3. <i>Programación</i> .....	34
1.4. <i>Presupuestos y metrados</i> .....	38
1.5. <i>Cronograma de ejecución</i> .....	45
1.6. <i>Fotografías. Planos</i> .....	48
2. REMODELACION PARCIAL LA CUARACAO – HUARAL.....	67
2.1. <i>Descripción de actividades realizadas</i> .....	67
2.2. <i>Expediente Técnico de cada proyecto</i> .....	69
2.3. <i>Programación</i> .....	69

2.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	71
2.5.	<i>Fotografías. Planos.</i>	74
3.	ACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS EN PISOS 08, 09 Y 10 EDIFICIO LARCO 880.	82
3.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	82
3.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	84
3.3.	<i>Programación.</i>	84
3.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	85
3.5.	<i>Cronograma de ejecución.</i>	89
3.6.	<i>Fotografías. Planos.</i>	90
4.	ACONDICIONAMIENTO DE OFICINA EN PISOS 06 EDIFICIO LARCO 880.	102
4.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	102
4.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	103
4.3.	<i>Programación.</i>	104
4.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	105
4.5.	<i>Fotografías. Planos.</i>	109
5.	REMODELACION DE OFICINAS EN EL PISO 12, 14, 15, 16 EN EL EDIFICIO CHOCAVENTO – SAN ISIDRO.	119
5.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	119
5.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	120
5.3.	<i>Programación.</i>	120
5.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	122
5.5.	<i>Cronograma de ejecución.</i>	131
5.6.	<i>Fotografías. Planos.</i>	132
6.	IMPLEMENTACION DE SERVICIOS HIGIENICOS EN EL SEGUNDO PISO EN EL EDIFICIO DIVISION FARMA – LINCE	141
6.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	141
6.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	143
6.3.	<i>Programación.</i>	143
6.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	144
6.5.	<i>Fotografías. Planos.</i>	149
7.	AMPLIACION TIENDA EFE – CUSCO	162
7.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	162
7.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	164
7.3.	<i>Programación.</i>	164
7.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	166
7.5.	<i>Cronograma de ejecución.</i>	169
7.6.	<i>Fotografías. Planos.</i>	172
8.	ACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS DE AGENCIA CAJA TRUJILLO – HUARAL	186
8.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	186

8.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	188
8.3.	<i>Programación.</i>	188
8.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	190
8.5.	<i>Cronograma de ejecución.</i>	195
8.6.	<i>Fotografías. Planos.</i>	199
9.	<b>CAMBIO DE COBERTURA TR4 EN CINEPLANET – RISSO.</b>	212
9.1.	<i>Descripción de actividades realizadas.</i>	212
9.2.	<i>Expediente Técnico de cada proyecto.</i>	213
9.3.	<i>Programación.</i>	213
9.4.	<i>Presupuestos y metrados (volumetría de obra).</i>	215
9.5.	<i>Cronograma de ejecución.</i>	215
9.6.	<i>Fotografías. Planos.</i>	215
CAPÍTULO IV. RESULTADOS		222
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES		229
RECOMENDACIONES		231
REFERENCIAS		233
ANEXOS		234

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Formas de Desarrollo de Habilidades Blandas .....	225
Tabla 2 Aprendizaje Según Categorías.....	226
Tabla 3 Comparativa de Aprendizaje por Obra .....	230

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama Intellitech Systems SAC en el año 2020 .....	19
Figura 2 Fotografía de Final Obra (Fachada) .....	31
Figura 3 Presupuesto Itemizado Parte 01 .....	39
Figura 4 Presupuesto Itemizado Parte 02 .....	40
Figura 5 Presupuesto Itemizado Parte 03 .....	41
Figura 6 Presupuesto itemizado parte 04 .....	42
Figura 7 Presupuesto Itemizado Parte 05 .....	43
Figura 8 Presupuesto Itemizado Parte 06 .....	44
Figura 9 Presupuesto Itemizado Parte 07 .....	45
Figura 10 Cronograma de Obra a 75 Días Parte 01 .....	46
Figura 11 Cronograma de Obra a 75 Días Parte 02 .....	47
Figura 12 Demolición de muros .....	48
Figura 13 Demolición de Piso .....	48
Figura 14 Armado de Parrilla de Fierro para Bóveda de Seguridad .....	48
Figura 15 Armado de Parrilla de Fierro y Encofrado de Escalera .....	49
Figura 16 Vaciado de Concreto en encofrado para escalera .....	49
Figura 17 Vaciado de Concreto en Encofrado para Bóveda de Seguridad .....	49
Figura 18 Elaboración de Probetas de Concreto para Pruebas de Resistencia .....	50
Figura 19 Desencofrado de Bóveda de Seguridad .....	50
Figura 20 Excavación para Pozo a Tierra .....	50
Figura 21 Asentado de Ladrillos, Armado de Canastilla para Columnas y Encofrado de Columnas .....	51
Figura 22 Armado de Canastillas de Fierro para Vigas y Viguetas en Segundo Nivel .....	51
Figura 23 Encofrado y Colocación de Puntales Pie Derecho .....	51
Figura 24 Colocación de Casetones de Tecnopor y Encofrado de Losa .....	52
Figura 25 Tarrajeo de Bóveda de Seguridad .....	52
Figura 26 Tarrajeo de Paredes de Ladrillo .....	52
Figura 27 Tarrajeo de Paredes, Columnas y Remates .....	53
Figura 28 Remoción de Enchape Existente y Contrapiso .....	53
Figura 29 Vaciado de Concreto para Nivelación de Piso .....	53
Figura 30 Trabajos de Enchape de Porcelanato en Piso .....	54
Figura 31 Trabajos de Enchape de Porcelanato en Escalera .....	54

Figura 32 Asentado de Ladrillo para Parapeto, Armado y Vaciado de Concreto en Columneta de Amarre .....	54
Figura 33 Armado de Tabiquería Seca de Fibrocemento .....	55
Figura 34 Colocación de Planchas de Fibrocemento (Superboard) .....	55
Figura 35 Entubado PVC para Instalaciones Eléctricas.....	55
Figura 36 Entubado PVC para Instalaciones Eléctricas y Colocación de Cajas de Pase Metálicas.....	56
Figura 37 Entubado PVC y Cableado para Tablero Eléctrico .....	56
Figura 38 Colocación de Tablero Eléctrico, Llaves Termomagnéticas, Llaves Diferenciales y Peinado de Cableado .....	57
Figura 39 Trabajos de Pintura.....	57
Figura 40 Instalaciones Sanitarias (Distribución de Tuberías de Agua y Desagüe) .....	58
Figura 41 Instalación de Aparatos Sanitarios y Accesorios.....	58
Figura 42 Instalación de Equipos de Aire Acondicionado (Split Decorativo).....	59
Figura 43 Instalación de Equipos de Condensación de Aires Acondicionados y Fabricación de Reja de Seguridad ..	59
Figura 44 Fabricación de Estantes de Melamine Para Oficinas.....	59
Figura 45 Fabricación de Módulos de Atención en Melamine .....	60
Figura 46 Distribución de Mobiliario .....	60
Figura 47 Fabricación de Letrero Publicitario con Estructura Metálica y Lona para Azotea .....	60
Figura 48 Fabricación de Letrero Publicitario con Estructura Metálica y Lona para Fachada .....	61
Figura 49 Instalación de Letrero Publicitario en Fachada .....	61
Figura 50 Fabricación e Instalación de Puerta, Pórtico y Portón Enrollable Metálicos .....	62
Figura 51 Fabricación e Instalación de Baranda de Acero, Masillado de Paredes de Ladrillo y Tabiquería Seca .....	62
Figura 52 Vaciado de Contrapiso con Aditivo Impermeabilizante en Azotea.....	62
Figura 53 Realización de Bruñas y Frotachado de Piso en Azotea.....	63
Figura 54 Fabricación de Puerta de Bóveda, Pintado con Zincromato .....	63
Figura 55 Instalación de Puerta de Bóveda.....	64
Figura 56 Pintado de Puerta Bóveda (Acabado Martillado) – Colocación de Chapa, Manija y Configuración de Sistema de Seguridad.....	64
Figura 57 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	65
Figura 58 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	65
Figura 59 Fotografía de Final de Obra (Vista 03).....	66
Figura 60 Fotografía de Final de Obra (Vista 04).....	66
Figura 61 Fotografía de Final de Obra (Fachada).....	67
Figura 62 Presupuesto Itemizado LC – HUARAL .....	72
Figura 63 Cronograma Gantt LC – HUARAL a 30 Días .....	73

Figura 64 Trabajos de Desmontajes de Repisas .....	74
Figura 65 Trabajos de Picado de Piso para Instalación de Tuberías PVC .....	74
Figura 66 Trabajos de Armado de Cerramiento Con estructura de Metal Galvanizado y Triplay.....	75
Figura 67 Trabajos de Empastado de Paredes, Aplicación de sellador y Pintura .....	75
Figura 68 Pintado de Paredes en Zona de Cerramiento 01 .....	76
Figura 69 Trabajos de Entubados PVC para Instalaciones Eléctricas en Piso y Resanes con Mortero .....	76
Figura 70 Trabajos de Enchape con Mayólica en Zonas Picadas por Entubados PVC .....	76
Figura 71 Entubados EMT Conduit para Tomacorrientes y Data, Pintado de Tubería .....	77
Figura 72 Entubados EMT Conduit, Colocación de Cajas de Pase Metálicas para Tablero Eléctrico .....	77
Figura 73 Trabajos de Alineación de Luminarias y Modificación de Estructura Metálica (Antes).....	78
Figura 74 Trabajos de Alineación de Luminarias y Modificación de Estructura Metálica (Después) .....	78
Figura 75 Mantenimiento de Pozo a Tierra .....	78
Figura 76 Suministro e Instalación de Tablero Eléctrico.....	79
Figura 77 Instalación de Llaves Termomagnéticas, Llaves Diferenciales y Peinado de Cableado .....	79
Figura 78 Suministro e Instalación de Rótulos, Leyenda de Circuitos y Diagrama Unifilar .....	80
Figura 79 Armado de Góndolas y Estantes Metálicos, Distribución de Mobiliario Según Layout .....	80
Figura 80 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	81
Figura 81 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	81
Figura 82 Fotografía de Final de Obra (Ingreso a Oficina) .....	82
Figura 83 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Piso 08 Parte 01 .....	86
Figura 84 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Piso 08 Parte 02 .....	87
Figura 85 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Piso 09 .....	88
Figura 86 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Piso 10 .....	89
Figura 87 Cronograma a 45 Días de Acondicionamiento de Oficinas Piso 8, 9 y 10 .....	90
Figura 88 Trabajos de Desmontaje de Tabiquería seca Existente.....	91
Figura 89 Trabajos de Desmontaje de Tuberías Existentes (Tuberías Metálicas y PVC) .....	91
Figura 90 Armado de Tabiquería Seca de Drywall, Entubado PVC para Instalaciones Eléctricas .....	91
Figura 91 Fijación de Refuerzos de madera y Aislante de Lana de vidrio en Tabiquería seca de Drywall .....	92
Figura 92 Fijación de Refuerzos de madera y Aislante de Lana de vidrio en Tabiquería seca de Drywall .....	92
Figura 93 Entubados EMT Conduit para Instalaciones Eléctricas, Data y Aire Acondicionado (Vista 01).....	92
Figura 94 Entubados EMT Conduit para Instalaciones Eléctricas, Data y Aire Acondicionado (Vista 03).....	93
Figura 95 Trabajos de Pintura Oleo Mate Negro en Techo, Resane y Masillado en Paredes .....	93
Figura 96 Pintado de Vigas Blanco Decorativo American Colors .....	94

Figura 97 Armado de Sardinel para Ducha, Resane de Picados .....	94
Figura 98 Entubado PVC para Puntos de Agua y Desagüe .....	94
Figura 99 Enchape de Paredes con Mayólica de 7x4.5cm.....	95
Figura 100 Enchape de Piso con Porcelanato, Armado de Mesa de Concreto para Lavatorio Bowl, Instalación de Grifería .....	95
Figura 101 Instalación de Bowl, Grifería y Trampa Decorativos, Pulido de Mesa de Concreto .....	96
Figura 102 Instalación de Inodoro, Espejo, Vidrios Templados y Accesorios .....	96
Figura 103 Entubado, Cableado y Armado de Estructura de Metal Galvanizado de Tabique para Tablero Eléctrico	97
Figura 104 Instalación de Tablero Eléctrico, Pulsador y Luz Estroboscópica.....	97
Figura 105 Nivelación Puntual (Resane) de Piso .....	98
Figura 106 Nivelación General de Piso para Instalación de Piso Vinílico .....	98
Figura 107 Instalación de Piso Vinílico Modular .....	98
Figura 108 Instalación de Luminarias Colgantes.....	99
Figura 109 Instalación de Mamparas de Vidrio Templado y Lamina Pavonada .....	99
Figura 110 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	100
Figura 111 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	100
Figura 112 Fotografía de Final de Obra (Vista 03).....	101
Figura 113 Fotografía de Final de Obra (Vista 04).....	101
Figura 114 Fotografía de Final de Obra (Ingreso de Oficina) .....	102
Figura 115 Cotización de Acondicionamiento de Oficina Piso 06 Edificio Larco 880 Parte 01 .....	106
Figura 116 Cotización de Acondicionamiento de Oficina Piso 06 Edificio Larco 880 Parte 02 .....	107
Figura 117 Cotización de Acondicionamiento de Oficina Piso 06 Edificio Larco 880 Parte 03 .....	108
Figura 118 Estado Inicial de Obra (Vista 01) .....	109
Figura 119 Estado Inicial de Obra (Vista 02) .....	109
Figura 120 Desmontaje de Cielo Raso y Tabiquería Seca de Drywall .....	110
Figura 121 Desmontaje de Tuberías de Agua Helada y Demolición de Piso de Parquet .....	110
Figura 122 Trabajos de Armado de Tabiquería Seca de Drywall .....	111
Figura 123 Entubados PVC, Salidas de Puntos para Tomacorrientes y Data .....	111
Figura 124 Colocación de Refuerzos de Madera, Fibra de Lana de Vidrio y Cerramiento de Tabiquería Seca.....	111
Figura 125 Entubados EMT Conduit y Cajas de Pase Metálicas en Techo, Columnas y Paredes.....	112
Figura 126 Entubados PVC y Estructura de Metal Galvanizado para Tabique para Tableros Eléctricos.....	112
Figura 127 Entubados PVC y Salidas para Puntos de Tomacorrientes y Data Dentro de Tabiquería Seca.....	113
Figura 128 Trabajos de Pintura en Tabiquería Seca, Placas, Vigas y Columnas .....	113

Figura 129 Entubados EMT Conduit, Agua Contra Incendios y Agua Helada. Pintura Oleo Mate en Techo .....	114
Figura 130 Cableado Estructurado en Data Center. Instalación de Luminarias y Forrado de Tuberías de Agua Helada.....	114
Figura 131 Suministro e Instalación de Tableros Eléctricos, Peinado de Cables .....	115
Figura 132 Trabajos de Entubados de Agua y Desagüe. Enchape de Baños .....	115
Figura 133 Instalación de Aparatos Sanitarios y Grifería. Construcción de Mesa de concreto.....	116
Figura 134 Instalación de Mamparas de Vidrio Templado y Aluminio .....	116
Figura 135 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	117
Figura 136 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	117
Figura 137 Fotografía de Final de Obra (Vista 03).....	118
Figura 138 Fotografía de Final de Obra (Vista 04).....	118
Figura 139 Fotografía de Final de obra (Área abierta de trabajo).....	119
Figura 140 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 12 Pate 01 .....	123
Figura 141 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 12 Pate 02.....	124
Figura 142 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 14 Parte 01 .....	125
Figura 143 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 14 Parte 02 .....	126
Figura 144 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 15 Parte 01 .....	127
Figura 145 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 15 Parte 02 .....	128
Figura 146 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 15 Parte 03 .....	129
Figura 147 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 16 Parte 01 .....	130
Figura 148 Presupuesto Remodelación de Oficinas Piso 16 Parte 02 .....	131
Figura 149 Trabajos de Desmontajes de Cableado y Mobiliario .....	132
Figura 150 Desmontaje de Tabiquería seca de drywall y Cielo Raso.....	132
Figura 151 Demolición de Tabique de Ladrillo, Murete de Concreto y Tabiquería Seca .....	133
Figura 152 Armado de Tabiquería Seca de Drywall y Protección de Suelo y Mobiliario.....	133
Figura 153 Refuerzo de Madera en Tabiquería Seca y Retejido de Cielo Raso .....	133
Figura 154 Construcción de Dinteles de Tabiquería Seca y Cielo Raso.....	134
Figura 155 Masillado de Tabiquería seca de Drywall y Retejido de Cielo Raso.....	134
Figura 156 Entubados PVC en Tabiquería Seca para Salidas de Tomacorrientes y Data .....	134
Figura 157 Armado de Tabique Corta Fuego para Data Center con Plancha de Drywall RF .....	135
Figura 158 Trabajos de Pintura e Instalación de Vidrio Templado .....	135
Figura 159 Pintura de Tabiquería Seca y Colocación de Baldosas Acústicas .....	136
Figura 160 Instalación de Piso Flotante en Data Center .....	136

Figura 161 Instalación de Baldosas Metálicas en Data Center .....	136
Figura 162 Aplicación de Pegamento de Doble Contacto para Instalación de Alfombra .....	137
Figura 163 Instalación de Alfombra Modular .....	137
Figura 164 Instalación de Zócalo de PVC y Alfombra modular .....	137
Figura 165 Enchape de Marco de Aluminio con Lamina de Madera .....	138
Figura 166 Trabajos de Instalación de Mamparas de Vidrio Templado .....	138
Figura 167 Fotografía de Final de obra (Vista 01) .....	139
Figura 168 Fotografía de Final de obra (Vista 02) .....	139
Figura 169 Fotografía de Final de obra (Vista 03) .....	140
Figura 170 Fotografía de Final de obra (Vista 04) .....	140
Figura 171 Fotografía de final de Obra (Ingreso a Servicios Higiénicos) .....	141
Figura 172 Cotización de Implementación de S.S.H.H. en Edificio División Farma Parte 01 .....	145
Figura 173 Cotización de Implementación de S.S.H.H. en Edificio División Farma Parte 02.....	146
Figura 174 Cronograma de Obra Parte 01 .....	147
Figura 175 Cronograma de Obra Parte 02 .....	148
Figura 176 Trabajos de Colocación de Puntos de Anclaje y Líneas de Vida .....	149
Figura 177 Remoción de Tierra de Jardín .....	149
Figura 178 Demolición de Murete de Jardinera .....	150
Figura 179 Armado de Cerramiento .....	150
Figura 180 Trabajos de Armado de Cerramiento .....	151
Figura 181 Trabajos de Entubados de Agua y Desagüe .....	151
Figura 182 Armado de Estructura Metálica de Losa Colaborante .....	152
Figura 183 Entubados de Desagüe en Losa Colaborante .....	152
Figura 184 Entubado de Agua y Desagüe para Lavatorio .....	153
Figura 185 Soldado de Pernos Nelson Stud y Armado de enmallado de Losa .....	153
Figura 186 Trabajos de Vaciado de Concreto en Losa Colaborante .....	154
Figura 187 Regleado de Losa Colaborante .....	154
Figura 188 Armado de Tabiquería Seca de Drywall, Tijerales de techo y Colocación de Fibrocemento.....	155
Figura 189 Armado de Tabiquería Seca (Cara Exterior de Fibrocemento, Plancha Interior Drywall) .....	155
Figura 190 Instalación de Manto Asfáltico en Techo .....	156
Figura 191 Instalación de Aparatos Sanitarios. Enchape de paredes y Piso .....	156
Figura 192 Armado de Estructura de Divisores de Baño de Acero Inoxidable y Melamine .....	157
Figura 193 Colocación de Melamine en Estructura de Divisor de Acero Inoxidable .....	157

Figura 194 Armado de Mesa de Concreto para Lavatorios .....	158
Figura 195 Instalación de Piedra, Lavatorios, Grifería y Accesorios .....	158
Figura 196 Trabajos de Instalación de Piso de Piedra Laja en Pasadizo .....	159
Figura 197 Suministro e Instalación de Baranda Metálica y Pasamanos de Madera.....	159
Figura 198 Trabajos de Pintura e Instalación de Luminaria Exterior .....	160
Figura 199 Armado de Andamios Multidireccionales para Cambio de Montante de Desagüe principal .....	160
Figura 200 Picado de Pavimento Exterior para Nueva Red de Desagüe .....	161
Figura 201 Instalación de Cajas de Desagüe y Tuberías de 6" PVC para Nueva Red.....	161
Figura 202 Fotografía de Final de Obra (Área de Ampliación).....	162
Figura 203 Cotización de Ampliación Tienda Efe – Cusco Parte 01 .....	167
Figura 204 Cotización de Ampliación Tienda Efe – Cusco Parte 02.....	168
Figura 205 Cotización de Ampliación Tienda Efe – Cusco Parte 03 .....	169
Figura 206 Cronograma Ampliación Tienda Efe – Cusco Parte 01.....	170
Figura 207 Cronograma Ampliación Tienda Efe – Cusco Parte 02.....	171
Figura 208 Corte y Soldadura de Tubos Metálicos Para Estructura de Plataforma de Nivelación .....	172
Figura 209 Armado de Estructura Metálica para Nivelación de Piso .....	172
Figura 210 Trabajos de Armado de Estructura de Refuerzo Para Viga Tijeral Metálica.....	173
Figura 211 Trabajos de Instalación de Estructura de Refuerzo Para Viga Tijeral Metálica .....	173
Figura 212 Armado de Estructura Metálica Anti Hurto con Malla Electro Soldada. ....	174
Figura 213 Instalación de Panel de Malla Electro soldada en Tabique .....	174
Figura 214 Armado de Estructura de Tabiquería Seca de Drywall Con Perfiles Galvanizados .....	175
Figura 215 Colocación de Planchas de Drywall ST de ½" a 01 Cara.....	175
Figura 216 Colocación de Malla Electro Soldada Sobre OSB Para Enchape. Encintado y Masillado de Planchas de Drywall.....	176
Figura 217 Aplicación de Sellador y Pintura en Tabiquería Seca de Drywall.....	176
Figura 218 Entubado EMT Conduit para Puntos de Iluminación.....	177
Figura 219 Instalación de Luminarias Herméticas Colgantes en Almacén .....	177
Figura 220 Trabajos de Enchape de Piso de Porcelanato sobre Planchas de OSB .....	178
Figura 221 Colocación de Fragua Sobre Juntas en Enchape de Porcelanato.....	178
Figura 222 Armado de Estructura de Suspensión Para Cielo Raso e Instalación de Baldosas. Lijado de Paredes....	179
Figura 223 Corte e Instalación de Baldosa Acústica .....	179
Figura 224 Suministro e Instalación de Luminarias Led de 60x60cm.....	180
Figura 225 Aplicación de Sellador a Base de Poliuretano Sobre Techo de Calamina, Para Hermetización .....	180

Figura 226 Aplicación de Espuma de Poliuretano Sobre Juntas Entre Calamina y Muro Medianero .....	181
Figura 227 Trabajos de Demolición de Muro Medianero.....	181
Figura 228 Armado de Estructura de Cenefa Con Perfiles de Metal Galvanizado .....	182
Figura 229 Retejado y Acondicionamiento de Estructura de Suspensión de Baldosas Acústicas.....	182
Figura 230 Colocación de Planchas de Drywall ST de ¾” para Cenefa.....	183
Figura 231 Masillado, Lijado y Pintado de Cenefa. Corte y colocación de Baldosas Acústicas .....	183
Figura 232 Instalación de Mueble Counter y Puertas Contraplacadas.....	184
Figura 233 Instalación de Tarimas y Equipos.....	184
Figura 234 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	185
Figura 235 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	185
Figura 236 Fotografía de Final de Obra (Ingreso a Agencia municipal) .....	186
Figura 237 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 01 .....	191
Figura 238 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 02.....	192
Figura 239 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 03.....	193
Figura 240 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 04.....	194
Figura 241 Cotización Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 05.....	195
Figura 242 Cronograma Acondicionamiento de Oficinas Caja Trujillo – Huaral Parte 01 .....	196
Figura 243 Cronograma acondicionamiento de oficinas Caja Trujillo – Huaral parte 02 .....	197
Figura 244 Cronograma acondicionamiento de oficinas Caja Trujillo – Huaral parte 03 .....	198
Figura 245 Trabajos de Desmontajes y Demoliciones.....	199
Figura 246 Demolición de Losa de Concreto para Nueva Escalera.....	199
Figura 247 Trabajos de Albañilería .....	200
Figura 248 Trabajos de Armado de Tabiquería Seca de Drywall y Armado de Estructura Metálica para Bóveda de Seguridad.....	200
Figura 249 Amado de Cielo Raso de Baldosas e Instalación de Aires Acondicionados .....	201
Figura 250 Vaciado de Contra Piso para Nivelación.....	201
Figura 251 Enchape de Piso con Porcelanato y Masillado de Tabiquería Seca.....	202
Figura 252 Trabajos de Armado de Bóveda de Seguridad .....	202
Figura 253 Armado de Estructura Metálica para Cabina de Protección de Generador Eléctrico .....	203
Figura 254 Armado de Estructura Metálica para Marco en Ingreso y Rreja de Seguridad.....	203
Figura 255 Trabajos de Armado de Escalera Metálica .....	204
Figura 256 Pintado de Escalera Metálica.....	204
Figura 257 Suministro e Instalación de Soporte Publicitario .....	205

Figura 258 Suministro e Instalación de Mamparas de Vidrio Templado y Lámina Pavonada .....	205
Figura 259 Entubados PVC para Instalaciones Eléctricas y Cableado Estructurado de Redes .....	206
Figura 260 Armado de Suspensión para Cielo Raso de Baldosas .....	206
Figura 261 Suministro e Instalación de Tablero Eléctrico.....	207
Figura 262 Armado de Mobiliario para Oficinas.....	207
Figura 263 Fabricación de Mobiliario para Sala de Reuniones .....	208
Figura 264 Fabricación de Afiches y Elementos de Marketing .....	208
Figura 265 Fabricación de Afiches y Elementos de Marketing .....	209
Figura 266 Armado de Gabinete (Rack de Comunicaciones).....	209
Figura 267 Instalación de Letrero Publicitario Iluminado en Fachada .....	210
Figura 268 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	210
Figura 269 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	211
Figura 270 Fotografía de Final de Obra (Vista 03).....	211
Figura 271 Cotización por Cambio de Cobertura TR4 Cineplanet - Risso.....	215
Figura 272 Colocación de Puntos de Anclaje y Líneas de Vida .....	216
Figura 273 Tensión de Líneas de vida .....	216
Figura 274 Desmontaje y Traslado de Planchas de Aluzinc y Polipropileno Existentes .....	217
Figura 275 Armado de Estructura de Metálica para Plataforma de Seguridad para Izajes .....	217
Figura 276 Armado de Estructura Metálica Para Izajes .....	218
Figura 277 Trabajos de Izajes de Planchas TR4.....	218
Figura 278 Trabajos de Izaje y Traslado de Planchas TR4 en Techo .....	219
Figura 279 Cambio de Cobertura TR4 .....	219
Figura 280 Cambio de Cobertura TR4, Fijación de Traslapes.....	220
Figura 281 Atornillado de Planchas a Vigas Metálicas .....	220
Figura 282 Fotografía de Final de Obra (Vista 01).....	221
Figura 283 Fotografía de Final de Obra (Vista 02).....	221
Figura 284 Liquidación de Obra Acondicionamiento de la Agencia Ciudad Municipal de la CMAC CUSCO S.A.	227

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS

- Aristóteles, E. d. (1943). *Metafísica*: Espasa-Calpe.
- Bacon, F. (1974). *The Design of cities*. London: Thames & Hudson.
- Barroso, P. (2009). *La forma de la expresión arquitectónica*.
- Cervantes, H. (2015). *Diseño de la Arquitectura*. SG.
- Coccatto, J. (2001). *El concepto de la Forma en la Arquitectura*.
- Ching, F. (2007). *Architecture, Form, space and Order* (3 ed.). Canada: John wiley & sons, Inc.
- De Botton, A. (2008). *La arquitectura de la Felicidad*. Barcelona, España: Lumen.
- De Paola, A. (2008). *Arquitectura y ciudad*.
- Fuentes, P. (2010). *El Arquitecto y el concepto de hogar*.
- Gamboia, P. (2009). *La forma del proyecto*. Colombia: Universidad de los Andes.
- Gardinetti, M. (2012). *Peter Eisenman: siete puntos*.
- Ghel, J. (2014). *Cities for people* (1 ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Infinito.
- Heidegger, M. (1956). *Construir, Habitar, Pensar*.
- Irais, E. (2010). *Arquitectura y Ciudad. Contratiempo*.
- Lanzilotta, M. (2010). *Forma y comunicación en Arquitectura*. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- Martinez, C. (2001). *Notas sobre el problema de la expresión en la arquitectura*. La Plata, Argentina: Gustavo Gili.
- Piñon, H. (2005). *El Proyecto como (re) construcción*. Barcelona, España: Ediciones UPC.
- Rossi, A. (1966). *La arquitectura de la ciudad*. España: Gustavo Gili.
- Schults, N. (2008). *Intenciones en la Arquitectura*. Barcelona, España: GG.
- Tedeschi, E. (1976). *Teoria de la Arquitectura*: Nueva Vision Bs AS.
- Villagran, J. (1982). *Teoria de la arquitectura* Mexico DF: Editorial Rotativa.