



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

SALDO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES DE
CUIDADOS INTENSIVOS DE MEDICINA, CUIDADOS INTENSIVOS DE
NEONATOLOGÍA Y CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL
NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Trabajo de suficiencia profesional para optar por el título profesional de
Arquitecto

Autor

Castillejo Espinoza, Luis Ricardo

Asesor

Ríos Velarde, Jorge Antonio

ORCID: 0000-0003-2637-2446

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Padilla García, Felicita Mercedes

Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima - Perú

2026

1A SALDO DE SERVICIO DEL MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE MEDICINA, CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGÍA Y CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	16%	5%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cdn.www.gob.pe	4%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.unfv.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal	1%
	Trabajo del estudiante	
4	SGS DEL PERU S.A.C.. "PAMA de la Empresa Servicio Industrial de la Marina - Sima Callao-IGA0015309", Oficio N° 685-2003-PRODUCE/VMI/DNI-DIMA, 2021	1%
	Publicación	
5	www.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	www.app.minsa.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACU LTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**SALDO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS
INTENSIVOS DE MEDICINA, CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGÍA Y
CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL NACIONAL
CAYETANO HEREDIA**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Arquitecto

Autor

Castillejo Espinoza, Luis Ricardo

Asesor

Rios Velarde, Jorge Antonio

ORCID 0000-0003-2637-2446

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Padilla Garcia, Felicita Mercedes

Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima - Perú

2026

ÍNDICE

I . Introducción.....	5
1.1 Trayectoria del autor.....	5
1.2 Descripción de la empresa.....	17
1.3 Organigrama de la empresa.....	18
1.4 Áreas y funciones desempeñadas.....	19
II. Descripción de una actividad específica.....	20
III. Aportes más destacables a la empresa.....	31
IV. Conclusiones.....	32
V. Recomendaciones.....	33
VI. Referencias.....	34
VII. Anexos.....	35
Anexo A. Panel fotografico del servicio “Saldo de Servicio de Mantenimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia”	
Anexo B. Servicio “Mantenimiento y Mejoramiento del Servicio de Preparación de Sangre y Hemocomponentes”	
Anexo C. Servicio “Servicio de Implementacion del Gabinete de Neurofisiologia e Investigacion del Servicio de Neuropsiquiatria en el Hospital Cayetano Heredia”	
Anexo D. Proyecto “Almacen de Promelsa”	
Anexo E. Brochure de COFABSER SRL.	

RESUMEN

Siendo la obtención del título por suficiencia profesional que se cuenta desde la obtención del grado de bachiller que obtuve el 9 de julio de 1998, presento el informe de mi experiencia a la fecha en labores de arquitectura en diferentes empresas como persona natural y como persona jurídica, antes de ingresar a la universidad ya trabajaba en empresas constructoras y urbanizadoras, tanto en obra como en oficina. A través del tiempo he trabajado en equipo en múltiples proyectos y en su ejecución, para el informe voy a referirme a mis últimas intervenciones tanto en el diseño del proyecto de Oficinas y Almacén con la Empresa Corporación Istelmin Peru SAC. y de ejecución del Servicio de Mantenimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos de Medicina, Cuidados Intensivos de Neonatología y Cuidados Intensivos Quirúrgicos del Hospital Cayetano Heredia.

Palabras clave: diseño, servicios, obras

ABSTRACT

Being the obtaining of the title by professional sufficiency that is counted from the obtaining of the degree of bachelor that i obtained on july 9, 1998, i present the evidences of my experience from the journey to date in architectural work in different companies as a natural person and as a businessman with legal personality, before entering the university i already worked in construction and urbanization companies, both in work and in office. Over time i have worked as a team on multiple projects and in their execution, for the report i will refer to my recent interventions both in the design of the project of offices and warehouses with the company Corporacion Istelmin Peru SAC. and execution of the Maintenance Service for the Medical Intensive Care Units, Neonatal Intensive Care and Surgical Intensive Care Units of the Cayetano Heredia Hospital.

Key words: design, services, works

I. INTRODUCCION

1.1 Trayectoria del autor

Estudios Universitarios

En el año 1979 ingrese a la Facultad de Administración de la Universidad Nacional

Federico Villarreal hasta el sexto ciclo.

En el año 1982 realice mi traslado interno a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

En agosto de 1988 concluí mis estudios en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

El 9 de julio de 1998 obtuve mi grado de Bachiller en Arquitectura.

Estudios Académicos

- a) Curso de Valorización, Liquidación y Reajustes de Obra - CIP – CAPECO. Julio 1985
- b) Costos Directos e Indirectos en Edificaciones – CAPECO. Agosto 1985
- c) Formulas Polinómicas – CAPECO. Octubre 1985.
- d) Programación de Obras PERT - CPM – CAPECO. Noviembre 1985
- e) Curso de AUTOCAD – Dibujo por computadora. Politécnico Pardo. Enero 1998
- f) Curso de Normas Básicas de Seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental para Contratistas. PETROPERU. Noviembre 2012
- g) Constancia Gestión de Riesgo de Desastres. MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA. Octubre 2017
- h) Certificado Vigilancia en tiempos de COVID. AMC GRUPO DE SALUD. Setiembre 2020

- i) Certificado Calculo de Seguridad y Salud Ocupacional Ley 29783. JOLCAR
TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAC. Setiembre 2020
- j) Certificado IDENTIFICACION DE Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles -
IPERC. CORPORACION SSO PERU. Diciembre 2020
- k) Certificado Formación de Brigadas de Emergencia en el contexto COVID-19.
CORPORACION SSO PERU. Agosto 2020
- l) Certificado Primeros Auxilios COVID . GLOBAL SAC. Agosto 2020
- m) Constancia Certificación ITSE . SMART CONSULTORES Y ASOCIADOS. Agosto
2020
- ñ) Certificado Calculo de Inspección de Extintores Portátiles. CORPORACION SSO
PERU. Mayo 2021
- ñ) Diplomado de Especialización en Seguridad Salud Ocupacional y Medio
Ambiente. GENEVA. Julio 2021
- o) Curso de Ley de Contrataciones con el Estado – OSCE. Marzo 2023

Experiencia Laboral

A).- Trabajo como auxiliar y bachiller de arquitectura en diferentes empresas:

a) Trabajo como dibujante de arquitectura y urbanismo en el desarrollo de múltiples proyectos y obras de urbanismo de viviendas de interés social en la urbanización Covida, Palmeras, Mercurio, Tomas Valle, Angélica Gamarra y privadas como los Alamos en la Molina con la empresa Organización Peruana Promotora de Viviendas de Interés Social del Ingº Rodolfo Banchero, bajo la dirección del Arqº Cesar Gallup. Enero de 1975 a Enero del 1977

b) Trabaje como dibujante de arquitectura en el desarrollo de múltiples proyectos y obras de urbanismo y de viviendas privadas con la empresa Davidovich y Berger S.A., bajo la dirección del Ing° Berger Pajares Ing° Elias Davidovich. Abril de 1977 – Diciembre de 1977

c) Trabaje como dibujante de arquitectura en el desarrollo de múltiples proyectos y obras de urbanismo de viviendas privadas con la empresa Consultores de Proyectos SCRL., bajo la dirección del Arq° Ricardo Madueño. Mayo del 1979

d) Trabaje como auxiliar de arquitectura en el programa FONAVI con la empresa constructora Ejecutores S.A.: en el diseño urbano y de edificios multifamiliares en Zarate Malecón Checa, en el Malecón Huanuco Paucarpata, en Sullana, en Piura, en el Complejo Habitacional Santa Rosa (1000 viviendas) como auxiliar de arquitectura bajo la dirección del Arq Luciano Silva, Arq. Ricardo Madueño, Ing° Jorge Bocangel. Diciembre de 1980

e) Trabaje como auxiliar de arquitectura en el programa FONAVI con la empresa ARVIFESA: en la obra de las Torres de San Borja, viviendas multifamiliares de Trujillo, bajo la dirección del Ing° Carlos Checa Larrea. Enero de 1986

f) Trabaje como auxiliar de arquitectura con la empresa constructora MONSA: construcción de viviendas unifamiliares en la Angostura Ica ENACE, construcción del Coliseo Dibos en San Borja, construcción de aulas en la Universidad Agraria de la Molina, construcción de aulas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Pabellón de Matemáticas, Agencia del Banco de Crédito en Puquio Ayacucho, residencia Mario Pfluker, Hostal Residencial en Ica del Dr, Virgilio Barco, bajo la dirección del Ing° Carlos Montalva Rios. Noviembre de 1987

g) Trabaje como auxiliar de arquitectura con la empresa Espinoza Ingenieros Fabricaciones S.A.: en el diseño del proyecto Centro Recreacional San Juan de Lurigancho, Planta de Fabricación de Postes de Telefonía y Electrificación, bajo la dirección del Ing° Edgar Espinoza. Noviembre de 1987

h) Trabaje en el estudio del arquitecto Alan Limas Tovar como auxiliar de arquitectura en los proyectos: Remodelación de la Fabrica D'onofrio de la Av. Venezuela, proyectos de los hospitales de ESSALUD de Villa el Salvador y San Juan de Lurigancho. Enero de 1990

i) Trabaje con la arquitecta Maria Piedad Salvador como bachiller de arquitectura en el proyecto Oficinas y Almacén de PROMELSA, como Prevencionista SSOMA (diplomado SSOMA) en la Elaboración de la Matriz IPER de la Escuela Nacional Superior de Folklore Jose Maria Arguedas. Diciembre 2020 – Enero 2021

j) Trabaje como bachiller de arquitectura en el estudio de los arquitectos Pablo Delgado Vermale y Diodoro Acosta en: Mercado Zonal la Rinconada de Trujillo, Terminales Terrestres: La Rinconada, Los Organos de Talara, Yerbateros de Lima; Estaciones del Ferrocarril Huancayo – Huancavelica, Planteamiento Urbanístico del Malecón del Lago Titicaca, Planteamiento Urbanístico de las ciudades del Putumayo, Soplin Vargas, El Estrecho y Villa Mercedes, Edificación Sede ASSO Asociación de Sub Oficiales de la Policía Nacional del Perú, Planta de Procesamiento de Pescado Sakana del Peru SA Paita, Conjunto Habitacional Los Nardos Urb. Los Jardines del Golf Trujillo, Conjunto Habitacional: Los Tulipanes y Las Gardenias, Los Nardos, Pesqueda, La Rinconada; Urb. La Rinconada Trujillo, Urbanización Los Jardines del Golf Trujillo, residencia Aramayo en Lima, residencia Rodolfo Cabada Trujillo, bajo la dirección del Arqº Pablo Delgado Vermale. Agosto de 1998 a Julio del 2003.

k) Trabaje como bachiller de arquitectura con la empresa VERITAS SAC. en la Habilitación Urbana y Construcción de viviendas unifamiliares Techo Propio de Huacho, en la Habilitación Urbana y Construcción de Viviendas Unifamiliares Techo Propio de Pimentel Chiclayo, bajo la dirección del Arqº Pablo Delgado Vermale. Noviembre del 2003.

l) Trabaje como bachiller de arquitectura con la empresa inmobiliaria LA VENTUROSA S.A. en diversos proyectos de defensa civil y bomberos de diversos edificios de departamentos bajo la dirección del Arqº Pablo Delgado Vermale. Enero 2004 – Diciembre 2004

m) Trabaje como bachiller de arquitectura con mi empresa GUMERANTO SAC., en consorcio con M&G MAESTRITO Contratistas Generales SRL. en el Techado Metálico del Coliseo de Pangoa, Postes de Señalización en la Panamericana Sur con EMAPE, Carpintería Metálica en el Hospital Loayza, realice el mantenimiento de la Estructura Metálica y Cambio de Cobertura de los Almacenes de Purina. Diciembre 2004.

n) Trabaje como bachiller de arquitectura como persona natural en la Construcción de la Estructura Metálica del Taller de LUBEMAN EIRL. Diciembre 2004

B).- Trabaje en la empresa COFABSER SRL. durante 15 años desde el 2004 hasta el 2017

como bachiller de arquitectura con el cargo de Jefe de Operaciones y Licitaciones en:

a) Servicio : Acondicionamiento del Área de Geriatría – Hospital Naval

Propietario : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Junio 2004

b) Servicio : Mantenimiento Sistema de Vapor para el Horno de Energía

Propietario : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Agosto 2005

c) Servicio : Red Eléctrica de Media Tensión en las Instalaciones de la Comandancia de

Submarinos

Propietario : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Agosto 2005

d) Servicio : Acondicionamiento de Pañoles y Cuadra del Personal Militar de Submarinos

Propietario : MARINA DE GUERRA DEL PERU.

Octubre 2005

e) Servicio : Remodelación de los baños y camerinos del SIMA

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Noviembre 2005

f) Servicio : Cercado y Enmallado Zona de Arenado del SIMA

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Noviembre 2005

g) Servicio : Remodelación y ampliación cocina del SIMA

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Noviembre 2005

h) Servicio : Remodelación del Comedor del SIMA

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Diciembre 2005

i) Servicio : Acondicionamiento y Remodelación de Instalaciones de la Escuela de Guerra
de Superficie

Propietario : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Febrero 2006

j) Servicio : Acondicionamiento Cuadra para el Dique 107 del SIMA

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Febrero 2006

k) Servicio : Construcción de pistas y veredas en el ingreso peatonal y vehicular del
SIMA

Propietario: SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Marzo 2006

l) Servicio : Construcción Base Riel Grúa de 26 tn. y pista de asfalto

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Abril 2006

m) Servicio: Instalación de cobertura y cerramiento (eternit) instalación de drywall
(prefabricado) pintado con epóxico en estructuras metálicas de hangares.

Propietario : CENTRO DE LA AVIACION NAVAL. (AVINAV) MARINA DE
GUERRA DEL PERU

Setiembre 2007

n) Servicio : Reparación barandas de puentes peatonales Paseo de la Republica

Propietario : EMAPE

Mayo del 2010

ñ) Servicio : Acondicionamiento de Ginecología

Propietario : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERITONATAL

Mayo 2010

- o) Servicio: Servicio de Elaboración de planos y documentos requeridos para los Organismos del SIMA PERU S.A. y del Centro de Operación SIMA CALLAO a fin de solicitar inspección técnica de detalle de seguridad en Defensa Civil al INDECI.

Propietario : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Marzo del 2010

- p) Obra : Instalación de Suministro Eléctrico para la Capitanía de Pisco

Propietario : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Mayo 2011

- q) Obra : Mantenimiento de la Infraestructura del Gobierno Regional Piura,
Remodelación Entrada Lateral a Local de Presidencia

Propietario : GOBIERNO REGIONAL DE PIURA

Julio 2011

- r) Servicio : Acondicionamiento de Ambiente para la Unidad de Archivo

Propietario : HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Octubre 2011

- s) Servicio : Mantenimiento de Equipos de Aire Acondicionado de Ambientes Críticos

Propietario : HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Julio 2011

t) Obra : Construcción de Parque Recreativo Fernando Belaunde

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO

Octubre 2012

u) Obra : Reforzamiento de cuatro columnas aporticadas en Planta de Procesos de Operaciones Conchan – PETROPERU (cursos de seguridad, salud, protección ambiental para contratistas y sistemas de seguridad y plan de evacuación).

Propietario : PETROPERU

Diciembre del 2012

v) Obra : Mejoramiento Integral de las vías de acceso entre las Comunidades de Ushpacaño Mazana i Zona San Pablo de Lupunillo Centro Mazana Mazanillo Santa Rosa de Muyuy Dos de Mayo de Muyuy distrito de Belen-Maynas-Loreto

Propietario : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELEN

Octubre 2012

w) Servicio: Confección e Instalación de 1000ml de púas en cerco de fachada de Refinería y Terminal Portuaria de Operaciones

Propietario : PETROPERU

Noviembre 2012

x) Servicio : Servicio de Mantenimiento del Almacén Central del INMP

Propietario : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Octubre 2012

y) Servicio : Servicio de Mantenimiento del Tanque Cisterna del INMP

Propietario : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Octubre 2012

z) Servicio : Acondicionamiento y Mejoramiento de las Áreas de Hospitalización y

Emergencias Pediátricas

Propietario : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Enero 2013

aa) Servicio: Mantenimiento y Mejoramiento del Servicio de Preparación de sangre y

Hemocomponentes del Hospital Cayetano Heredia

Propietario : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Enero 2016

ab) Servicio: Mantenimiento de cobertura del Pabellón "D" del Hospital Jose Agurto

Tello de Chosica

Propietario : HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO

Febrero 2016

ac) Servicio: Saldo de Servicio del Mantenimiento de las Unidades de Cuidados

Intensivos de Medicina, Cuidados Intensivos de Neonatología y Cuidados

Intensivos Quirúrgicos del HCH

Propietario : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Diciembre 2016

ad) Servicio : Mantenimiento del Consultorio Externo de Psiquiatría del Hospital

Cayetano Heredia

Propietario : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Setiembre 2016

ae) Servicio : Servicio de Acondicionamiento de azotea de la Morgue Central de Lima

para la Residencia Medica de la DITANFOR del Ministerio Público

Propietario : MINISTERIO PUBLICO

Diciembre 2017

C).- Trabajo como persona natural como bachiller de arquitectura con el cargo especialista

Gestión de Riesgo en colegios de la UGEL 03 en varios servicios:

a) Servicio de seguimiento y monitoreo de capacitación en Gestión de Prevención de Riesgo * redes, UGEL 03 FEN. DRELM. Especialista FEN Fenómeno del Niño.

Octubre del 2015.

b) Servicio de un promotor de Gestión de Riesgo del FEN 2016 * Redes 01, 02, y las

II.EE. 111 Arzobispo Loayza de la UGEL 03 FEN. DRELM. Especialista FEN Fenómeno del Niño

Febrero del 2016.

c) Servicio para ASGESE, en la evaluación y dar recomendaciones de la Gestión de

Riesgo de Desastres como apoyo administrativo. UGEL 03 DRELM. Especialista en Gestión de Riesgo.

Diciembre del 2016.

- d) Servicio de un Especialista Técnico Territorial en Gestión de Riesgo para el fortalecimiento de la organización y funcionamiento de las Redes Educativas, UGEL 03 DRELM. Especialista en Gestión de Riesgo.
Marzo del 2017.
- e) Servicio de un Especialista Pedagógico Territorial de Gestión de Riesgo para el fortalecimiento de la organización y funcionamiento de las redes educativas, UGEL 03 DRELM. Especialista en Gestión de Riesgo.
Junio del 2017.
- f) Servicio de un Especialista Pedagógico Territorial de Gestión de Riesgo para el fortalecimiento de las redes educativas 7 y 8, UGEL 03 DRELM. Especialista en Gestión de Riesgo.
Setiembre del 2017.
- g) Servicio de un Especialista Pedagógico Territorial de Gestión de Riesgo para el fortalecimiento de organización y funcionamiento de las redes educativas 7 y 8, UGEL 03 DRELM. Especialista en Gestión de Riesgo.
Enero del 2018.

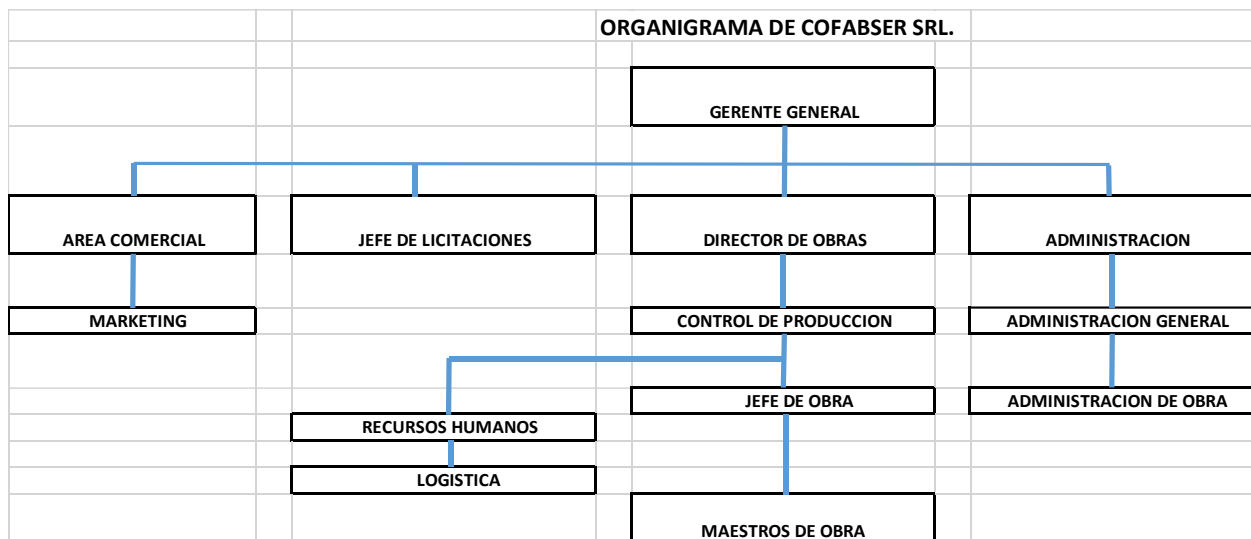
1.2 Descripción de la empresa

La empresa COFABSER SRL. Contratistas Generales, Comercialización, Fabricación y Servicios es una empresa con más de 30 años de actividad en el sector construcción, es una empresa dedicada a la ejecución de obras, servicios y bienes.

Comercialización, Fabricación y Servicios Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (COFABSER SRL), se ubica en calle rio grande mz. b lote 20 urbanización el Manantial del distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima.

RUC.: 20132770387

1.3 Organigrama de la empresa COFABSER SRL.



1.4 Áreas y funciones desempeñadas

Específicamente en la empresa COFABSER SRL. Trabaje como bachiller de arquitectura, era el encargado de las licitaciones de obras y servicios como Jefe de Licitaciones y también como Jefe de Obras y Proyectos de la Ejecución de los Servicios y como auxiliar del residente de obra, también como prevencionista en seguridad en obras y servicios.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

En el “Saldo de servicio de Mantenimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos de Medicina, Cuidados Intensivos de Neonatología y Cuidados Intensivos Quirúrgicos del "Hospital Nacional Cayetano Heredia" tuve el encargo de preparar la propuesta del concurso, obteniendo la buena pro, el consentimiento de la buena pro, luego prepare el personal de obra a trabajar en este servicio, los equipos y los recursos necesarios, coordinar con los especialistas de electricidad, comunicaciones, sanitarias, redes contra incendios, instalaciones mecánicas.

Antes del inicio de las actividades daba las charlas técnicas de prevención y seguridad en obra.

También me encargaba de realizar los metrados a valorizar, para presentar la correspondiente valorización para la revisión y aprobación de la supervisión.

Llevaba el control de las actividades más importantes, consultas y observaciones del expediente en el cuaderno de obra, el cual firmaba el residente de obra.

Realizaba los requerimientos de materiales y equipos importados a la gerencia.

Realizaba modificaciones del proyecto en cuanto al acceso a la cisterna, cuarto de bombas, cuarto de vacío, modificación del cuarto limpio y cuarto sucio, dormitorio médico residente, estación de enfermeras, siempre registrando la consulta en el cuaderno de obra.

También realice el expediente de deductivos y adicionales del Servicio.

Control de los sub contratistas de diversas especialidades, contando con un equipo de apoyo de especialistas.

SALDO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE MEDICINA, CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGÍA Y CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS DEL "HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA"

Ficha técnica del proyecto

1. Proyecto : Saldo de Servicio de “Mantenimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos de Medicina, Cuidados Intensivos de Neonatología y Cuidados Intensivos Quirúrgicos del "Hospital Nacional Cayetano Heredia"

2. Entidad que financia : Ministerio de Salud - DGIEM

3. Unidad responsable : Administración Ejecutiva del Hospital
Nacional Cayetano Heredia

4. Localización del proyecto :
• Región : Lima
• Departamento : Lima
• Provincia : Lima
• Distrito : San Martín De Porres

5. Ubicación geográfica :
• Latitud Sur : 12°01'21.08”
• Longitud Oeste : 77°03'20.57”
• Altitud : 105 m.s.n.m.

6. Accesibilidad : Av. Tupac Amaru (Puerta 05 de la UNI)

7. Presupuesto de Obra	:	Costo Directo	S/. 4'230,587.61
		Gastos generales 10%	S/. 423,058.76
		Utilidades 10%	S/. 423,058.76
		Sub Total	S/. 5,132,828.30
		IGV 18%	S/. 923,909.09
		Total de Presupuesto	S/. 6,056,737.39
8. Fecha del Exp. Técnico	:	Agosto del 2015 (Precios referidos a la fecha citada)	
9. tiempo de ejecución	:	90 días calendario.	
10. modalidad de ejecución	:	Por Contrata	

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN

El Hospital Cayetano Heredia, se encuentra ubicado en la Av. Honorio delgado N° 262

Distrito de San Martín de Porres, Provincia y Departamento de Lima.

LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DEL MANTENIMIENTO

El Servicio de Mantenimiento de las unidades de UCI-Medicina, UCI-Quirúrgico y UCI-

Neonatología se desarrollaron en el edificio existente, conocido como “Torre UCI”

recientemente reforzado estructuralmente, ubicado en el área contigua al actual servicio de

Hospitalización de Cirugía dentro del complejo Hospitalario Cayetano Heredia.

PROGRAMACION Y DISTRIBUCION DEL PROYECTO

UCI – Quirúrgico

El área correspondiente se desarrolló en el primer nivel de la “Torre UCI”, contemplando

un área techada total resultante de 430 m².

El planteamiento arquitectónico consta de 3 sectores unidos por el corredor principal. El

1er sector inicia en el ingreso principal que llega desde un corredor exterior a un corredor

de ingreso que da acceso a los ambientes administrativos. El 2do sector comprende al

ascensor Monta camilla que tiene un ingreso directo al UCI Quirúrgico y a los servicios

generales de dicho nivel (depósito de residuos sólidos, cuarto de aseo y limpieza, ducto de

instalaciones) dicho nivel está en +/- 0.00 m y el 3er sector es el área de pacientes de la UCI, cuidando de esa manera que se mezclen las circulaciones.

Contamos con un total de 5 cubículos y 1 aislado para UCI, de los cuales cuentan con las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento, asimismo cuentan con los ambientes complementarios para dicho servicio.

Los ambientes considerados en UCI QUIRÚRGICO son:

1er Sector

Escalera de Emergencia

Estar Médico

Jefatura Enfermería del Servicio y SS.HH. Jefatura

Sala de Informes a Familiares del SCIG

Área Administrativa de Soporte Nutricional

Módulo de Informes y control de Ingreso a UCI-Quirúrgico

Sala de reuniones e informes médicos

2do Sector

Hall de Ascensores y Monta camilla

Corredor de Servicio con acceso a:

Ducto de IIEE

Ducto de Instalaciones de Cableado estructurado

Ducto de Instalaciones Mecánicas

Cuarto de Limpieza y Aseo

Depósito de Residuos Sólidos

Almacenamiento de Ropa Sucia

Clóset de Ropa Limpia

SS.HH. Personal

Depósito de Insumos

Trabajo Limpio

Ducto de IISS

Soporte Tecnológico y Depósito de Equipos

Sala de Enfermeras y SS.HH. Enfermeras

3er Sector

Trabajo Sucio

Preparación Medicamentos

Estación de Enfermeras

05 Cubículos Uci Quirúrgico, divididos con mamparas

01 Cubículo de Aislado con su respectivo filtro.

La distribución de ambientes se observa en el plano A-1

UCI – Medicina

El área correspondiente se desarrolla en el segundo nivel de la “Torre UCI”, contemplando

un área techada total resultante de 430 m².

Se proyectó un total de 7 cubículos y 1 aislado para UCI, de los cuales cuentan con las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento, asimismo cuentan con los ambientes complementarios para dicho servicio.

Los ambientes del servicio son:

1er Sector

Jefatura Médica del Servicio

Informes y Secretaría

Ambiente para cambio de familiares

Sala de Enfermeras y SS.HH. Enfermeras

2do Sector

Escalera de Emergencia y Exclusa

Hall de Ascensores y Monta camilla

Corredor de Servicio con acceso a:

Ducto de IIEE

Ducto de Instalaciones de Cableado estructurado

Ducto de Instalaciones Mecánicas

Cuarto de Limpieza y Aseo

Depósito de Residuos Sólidos.

Almacenamiento de Ropa Sucia

Soporte Tecnológico y Depósito de Equipos

Clóset de Ropa Limpia

SS.HH. Personal

Depósito de Insumos

Trabajo Limpio

Trabajo Sucio

02 Cubículos, divididos con mamparas

Ducto de IISS

3er Sector

Preparación Medicamentos

Estación de Enfermeras

05 Cubículos, divididos con mamparas

01 Cubículo de Aislado con su respectivo filtro.

La distribución de ambientes se observa en el plano A-2

UCI – Neonatología

Se ubica en el tercer nivel de la “Torre UCI”, contemplando un área techada total resultante de 430 m².

El planteamiento arquitectónico consta de dos sectores, unos de ambientes complementarios y administrativos y otro el ambiente de atención a pacientes,

compartiendo ambos un corredor principal, que se intercepta con el corredor que da acceso al Monta camillas, corredor de servicio y escalera de emergencia. Corresponde al nivel +6.70m.

Se ha considerado un total de 9 cubículos y 1 aislado, los cuales cuentan con las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento, asimismo cuentan con los ambientes complementarios para dicho servicio.

Los ambientes del servicio son:

1er Sector

Sala de Reuniones e Informes Médicos y SS.HH. Personal

Informes y Secretaría

Jefatura del Dpto. de Neonatología

Dormitorio y SS.HH. Doctores

Sala de Enfermeras y SS.HH. Enfermeras

Escalera de Emergencia, Hall de Ascensores y Monta camilla

Corredor de Servicio con acceso a:

Ducto de IIEE

Ducto de Instalaciones de Cableado estructurado

Ducto de Instalaciones Mecánicas

Cuarto de Limpieza y Aseo

Depósito de Residuos Sólidos.

Almacenamiento de Ropa Sucia

Clóset de Ropa Limpia

Depósito de Equipos

Ducto de IISS

2do Sector

Preparación de Fórmulas

Preparación de Medicamentos

09 Cubículos para incubadoras

01 Cubículo de Aislado con su respectivo filtro.

La distribución de ambientes se observa en el plano A-3.

CIRCULACIONES DE TORRE UCI

Horizontales

Se propuso dos tipos de circulación, una es asistencial y técnica, la otra es pública y de pacientes externos.

La circulación pública comunica las áreas de Informes, Secretaría, Jefatura y Salas de Enfermeras entre otros.

Se ha planteado una circulación técnica asistencial para el ingreso a la zona de los cubículos y zona aislada que está separado de la circulación pública- administrativa, por medio de una puerta de acceso.

Verticales

Se ha planteado un ascensor monta camilla y una escalera de evacuación presurizada.

Adyacentes al núcleo del ascensor se ubica la circulación de servicio, con acceso a los ductos técnicos por donde se encontrarán las instalaciones eléctricas, cableado estructurado y electromecánicas; por ellos pasarán los montantes de cada sistema que se distribuyen por cada piso a través del espacio que se genera entre los fondos de viga y falso cielos. El ducto para instalaciones sanitarias esta apartado, de esta zona, siendo accedido por el corredor principal.

PRODUCCION DEL EDIFICIO

UCI – Quirúrgico

# De Cubículos UCI	:	5
# De Cubículos Aislados	:	1

UCI – Medicina

# De Cubículos UCI	:	7
# De Cubículos Aislados	:	1

UCI – Neonatología

# De Cubículos UCI	:	9
# De Cubículos Aislados	:	1

III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA

Mi participación en la empresa siempre ha sido el de director desde el inicio, era el encargado en los procesos públicos de servicios y obras, preparar las propuestas ante diferentes entidades, siempre hasta el consentimiento de la buena pro para luego encargarme de la ejecución en múltiples servicios hasta su conformidad, y en obras trabajando conjuntamente con el residente, teniendo al día los acontecimientos en el cuaderno de obra, presentar consultas, valorizar lo avanzado, hasta culminar la obra con la correspondiente liquidación de obra.

También intervine en los diseños, remodelaciones y ampliaciones de las instalaciones del SIMA, Aviación Naval y Comandancia de Submarinos.

IV. CONCLUSIONES

A lo largo de mi desempeño como bachiller de arquitectura me encuentro muy satisfecho de haber elegido esta carrera, siempre teniendo como base las enseñanzas recibidas en la facultad, me he desempeñado en diseño de proyectos urbanos y de edificaciones, licitaciones, construcción, saneamiento físico legal, seriaciones ITSE y Prevencionista SSOMA.

Siempre consulte el Reglamento Nacional de Edificaciones, el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Reglamentos de Saneamiento Físico Legal de la SUNARP, Decreto Supremo 002-2018-PCM para Certificaciones ITSE y la ley 29783 de Seguridad en el trabajo (obras de edificación), el Arte de Proyectar en Arquitectura (Neufert), Manual del Arquitecto y del Constructor (Kidder-Parker), libros y manuales de CAPECO, libros y manuales de SENCICO.

V. RECOMENDACIONES

A los futuros arquitectos les recomendaría que estén en constante capacitación, porque siempre hay cambios tecnológicos, que se capaciten en la metodología BIM, actualizarse de los cambios constantes de los reglamentos, normas y leyes.

VI. REFERENCIAS

Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento DGIEM, 2014

Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención”

Norma Técnica de Salud N° 038-MINSA/DGSP-V.01, para Proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Mobiliario de Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención, aprobada con R.M. N° 970-2005/MINSA del 19.12.2005.

Norma Técnica de Salud N° 0021-MINSA/DGSP-V.01, para las Categorías de los Establecimientos de Salud del Sector Salud, aprobada con R.M. N° 769-2004/MINSA del 26.07.2004.

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo N° 011- 2006/ VIVIENDA del 05.05.2006.

VII. ANEXOS

Anexo A

Panel fotográfico del Servicio “Saldo de Servicio de Mantenimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia”



Vista del corredor en la zona de hospitalización desde el área del servicio



Vista del monta camillas instalado



Vista de los ductos de Aire Acondicionado



Vista de ductos de aire acondicionado
en la planta de techos



Vista de los equipos del cuarto de bombas
de la cisterna



Corredor acceso a Cirugía



Supervisando la construcción de la
cisterna de la UCI



Supervisando la construcción de la cisterna de la UCI



Vaciado de concreto de la cisterna de la UCI



Encofrado de la Caja del Monta camilla y Escalera de Emergencia



En ejecucion area de Neanotologia, Preparacion de Formulas y Preparación de Medicamentos al lado izquierdo



Maniobras de izaje de los equipos de Aire Acondicionado al Techo del Tercer Piso



Maniobras de izaje de los equipos de Aire Acondicionado al Techo del Tercer Piso



Maniobras de izaje de los equipos de Aire Acondicionado al Techo del Tercer Piso



Acondicionamiento de cielo raso y tabiques de drywall





Terminando el cuarto de máquinas
del Monta camillas



Subida de materiales a la azotea



Acabado de instalación de ductos y equipos de Aire Acondicionado



Mural de Medicina



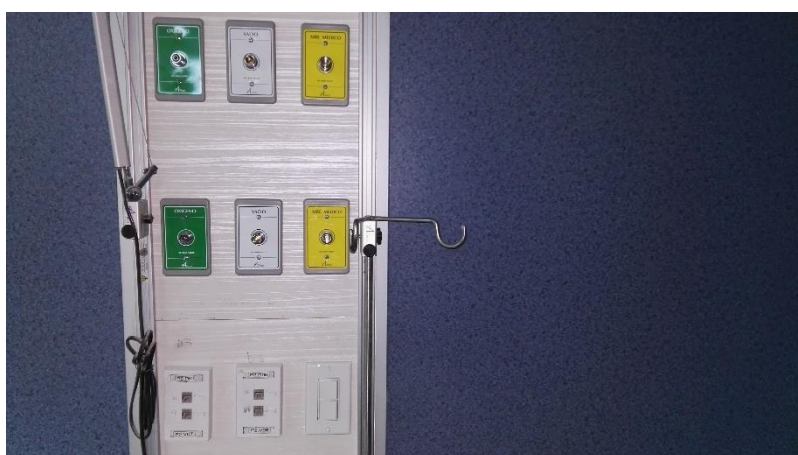
Camas UCI Medicina



Vista lavadero



Vista de lavadero



Vista de Mural



Vista de Mural Neonatologia



Instalaciones de Comunicaciones



Instalación de los equipos en el Cuarto de Bombas de la Cisterna



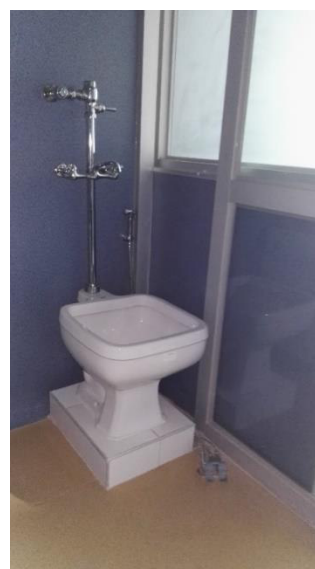
Instalación de los equipos en el Cuarto de Bombas de la Cisterna



Instalaciones en los exteriores hacia la UCI



Instalaciones externas



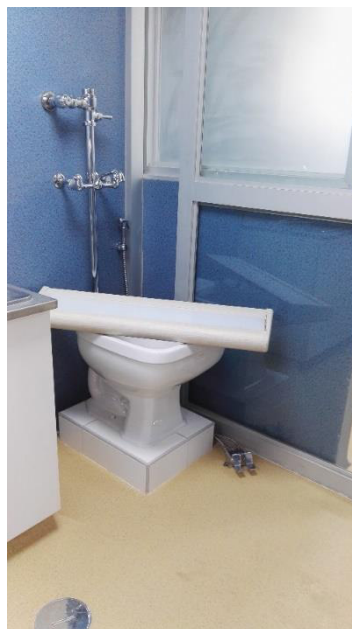
Vista del botadero clínico de loza vitrificada blanca con Fluxómetro control de pie de agua fría y caliente para Lavachatas



Vista de la Estación de Enfermeras



Cama UCI Cirugía



Vista del botadero clínico de loza vitrificada blanca con Fluxómetro control de pie de agua fría y caliente para lavachatas



Vista cama Cirugía



Vista de camas UCI



Vista Cama de Aislado



Vista Estación de Enfermeras Medicina



Vista del botadero clínico de loza vitrificada blanca con Fluxómetro control de pie de agua fría y caliente para lavachatas



Vista camas UCI Neonatología



Vista camas UCI Neonatología





Vista del Monta camillas



Cuarto Técnico



Vista Escalera de Emergencia



Vista del Cuarto Técnico



Vista del Cuarto Tecnico y Equipos de AA

Anexo B

SERVICIO “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES”

TITULO : “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES”

a. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

1. PROYECTO : MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
2. ENTIDAD QUE FINANCIA : Hospital Cayetano Heredia
3. UNIDAD RESPONSABLE : Administración Ejecutiva del Hospital Nacional Cayetano Heredia
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:
 - Región : Lima
 - Departamento : Lima
 - Provincia : Lima
 - Distrito : San Martín De Porres
5. UBICACIÓN GEOGRAFICA :
 - Latitud Sur : 12°01'21.08”
 - Longitud Oeste : 77°03'20.57”
 - Altitud : 105 m.s.n.m.
6. ACCESIBILIDAD : Av. Tupac Amaru (Puerta 05 de la UNI)
7. PRESUPUESTO DE OBRA :
 - Costo Directo : S/. 720,084.75
 - Gastos Generales : S/. 72,008.47
 - Utilidades : S/. 72,008.47
 - Sub Total : S/. **864,101.70**
 - IGV (18%) : S/. 155,538.31
 - **Total Presupuesto** : S/. **1,019,640.00**
8. FECHA DEL EXP. TÉCNICO : Julio del 2015 (Precios referidos a la fecha citada)
9. AREA DEL TERRENO (A) : 366.00 m² aprox.
10. TIEMPO DE EJECUCIÓN : 60 días calendario.
11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN : Por Contrata

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

“MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES”

2. GENERALIDADES

El Hospital Cayetano Heredia, dentro del Plan de Mejorar los Servicios de Atención, tuvo destinado el mejoramiento y acondicionamiento de las diversas instalaciones del Hospital, como el del servicio de Preparación de Sangre y Hemocomponentes; las autoridades han creído por conveniente ejecutar este proyecto para lo cual tenían elaborado el expediente técnico para la pronta ejecución del mismo hasta por un monto máximo de S/. 1.019,640.00, (Un Millón diecinueve mil seiscientos cuarenta con 00/100 nuevos soles), por tanto contando con estos requisitos mínimos se ejecuto el presente Servicio para el mejoramiento, a fin de plasmar el ideal de mucho tiempo esperado, esta se ejecuto dentro de las Instalaciones del Hospital Cayetano Heredia:

El presente Servicio de: **"MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES "**

3. UBICACION

Departamento	:	Lima
Provincia	:	Lima
Distrito	:	San Martín de Porres
Dirección	:	Urbanización Ingeniería, Av. Honorio Delgado N° 262.

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del presente proyecto fueron

los de ampliar y mejorar la calidad del servicio a los usuarios del Hospital Cayetano Heredia, el área en planta del departamento **DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES** es de 180 M², distribuidos de la siguiente forma:

Primer Nivel :

- Sala de espera de Postulantes:
- Sala de Extracción de Donantes

- Consultorio No. 1 – Entrevista
- Consultorio No. 2 – Entrevista
- Selección de donantes
- Kitchenet
- Preparación de reactivos
- Caja
- Autoclave
- Almacén de reactivos
- Baño para Donantes
- Baño para personal
- Pasadizo

Segundo Nivel :

- Almacén – Congeladoras, conservadoras
- Laboratorio de Inmunohematología – Compatibilidad de componentes
- Laboratorio de Fraccionamiento – Unidades extraídas
- Archivo
- Jefatura
- Estar de médicos
- Botas
- Pasadizo.
- Servicios higiénicos.
- Vestuario de varones
- Vestuario de mujeres
- Escaleras

Tercer Nivel :

- Control de calidad de Hemocomponentes
- Inmunoserología – Primer tamizaje
- NAT PCR – Segundo tamizaje
- NAT Amplificación – Segundo tamizaje
- Pasadizo.

5. CONDICIONES DE DISEÑO

El planteamiento arquitectónico ha tomado como referencia las siguientes condicionantes:

- El programa de necesidades de acuerdo a los requerimientos mínimos, así como las propuestas con relación a un funcionamiento integral.
- Norma Técnica de Salud N° 038-MINSA/DGSP-V.01, para Proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Mobiliario de Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención, aprobada con R.M. N° 970-2005/MINSA del 19.12.2005.
- Norma Técnica de Salud N° 0021-MINSA/DGSP-V.01, para las Categorías de los Establecimientos de Salud del Sector Salud, aprobada con R.M. N° 769-2004/MINSA del 26.07.2004.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006/ VIVIENDA del 05.05.2006.
- Estándares mínimos de Seguridad para Ejecucion del Servicio, Ampliación, Rehabilitación, Remodelación y Mitigación de Riesgos en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado con R.M. N° 335-2005/MINSA del 04.05.2005.

6. PROPUESTA ARQUITECTONICA

PRIMER NIVEL :

- Sala de espera de Postulantes:
- Sala de Extracción de Donantes
- Consultorio No. 1 – Entrevista
- Consultorio No. 2 – Entrevista
- Selección de donantes
- Kitchenet
- Preparación de reactivos
- Caja
- Autoclave
- Almacén de reactivos
- Baño para Donantes
- Baño para personal

- Pasadizo

SEGUNDO NIVEL :

- Almacén – Congeladoras, conservadoras
- Laboratorio de Inmunohematología – Compatibilidad de componentes
- Laboratorio de Fraccionamiento – Unidades extraídas
- Archivo
- Jefatura
- Estar de médicos
- Botas
- Pasadizo.
- Servicios higiénicos.
- Vestuario de varones
- Vestuario de mujeres
- Escaleras

TERCER NIVEL :

- Control de calidad de Hemocomponentes
- Inmunoserología – Primer tamizaje
- NAT PCR – Segundo tamizaje
- NAT Amplificación – Segundo tamizaje
- Pasadizo.

Anexo C

“SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL GABINETE DE NEUROFISIOLOGIA E INVESTIGACION DEL SERVICIO DE NEUROPSIQUIATRIA EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA”

TITULO : “SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL GABINETE DE NEUROFISIOLOGIA E INVESTIGACION DEL SERVICIO DE NEUROPSIQUIATRIA EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA”

1.UBICACIÓN:

El Proyecto se ejecutó en el terreno del Hospital Nacional Cayetano Heredia ubicado en la Av. Honorio Delgado cuadra 4 S/N, Distrito de San Martín de Porres, Lima - Perú.

El desarrollo del proyecto arquitectónico es compatible según lo establece el estudio de preliminar “Construcción de Laboratorio de Neurofisiología e investigación del servicio de Neuropsiquiatría”.

El terreno tiene una forma Trapezoidal con un área de 112,09 m² y un perímetro de 47,38 ml, el cual se ubica frente a los ambientes de servicio de Neuropsiquiatría, accediéndose para la nueva edificación a través de una vereda.

2.AREA CONSTRUIDA TOTAL:

El proyecto tendrá una construcción de: 224.18 m². de Área Techada .
Distribución en 02 niveles según el siguiente detalle:

Área techada 1° Nivel:	112.09 m ²
Área techada 2° Nivel:	112.09 m ²

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

a) Generalidades.

El proyecto consistió en diseñar una edificación para atender personas con problemas neurofisiológicas, y laboratorios de investigación para atender los problemas neurofisiológicos. El proyecto contempla en el 1° Nivel una Vereda de ingreso, el Hall de Espera, Servicios Higiénicos de Mujeres, Servicios Higiénicos de Varones y Servicios higiénicos de Discapacitados, Consultorio 1,2 y 3 (para atención a los pacientes con problemas neurofisiológicos), Servicio Higiénico 1 ubicado en el consultorio 3 (para el paciente de neurofisiología), Escalera Metálica (para el acceso al 2do piso).

En el 2do piso se ingresa por un corredor que conecta con los demás ambientes del 2do piso, un área para secretaria, oficina para jefatura, oficina de investigación, sala de reuniones, Biblioteca, Archivo, Servicio Higiénico de Varones y Servicio Higiénico de Mujeres para el personal administrativo.

b) Distribución Arquitectónica.**1º Nivel**

- Escalera de acceso al 2do piso
- Vereda de ingreso
- Hall de Espera
- Servicio Higiénico de Mujeres
- Servicio Higiénico de Varones
- Servicio Higiénico de Discapacitados
- Consultorio 1
- Consultorio 2
- consultorio 3
- Servicio Higiénico 1 dentro de Consultorio 3

2º Nivel

- Corredor
- Secretaria
- Oficina de Jefatura
- Oficina de Investigación
- Sala de reuniones
- Biblioteca
- Archivo
- Servicio Higiénico de Varones
- Servicio Higiénico de Mujeres

4. MONTO DE INVERSION REFERENCIAL:

El Monto de Inversión es S/. 604,953.46 (Seiscientos Cuatro Mil Novecientos Cincuenta y tres con 46/100 nuevos soles), incluido los impuestos de ley, con precios vigentes al mes de Julio 2013.

Anexo D**PROYECTO ALMACEN PROMELSA****MEMORIA DESCRIPTIVA****ARQUITECTURA****1.- DATOS GENERALES**

Propietario	: PROMOTORES ELECTRICOS S.A. - PROMELSA
Obra	: Construcción de Almacén
Ubicación	: Departamento : LIMA
	Provincia : LIMA
	Distrito : CERCADO DE LIMA
	Av. Guillermo Dansey Esq. Jr. Antonio de Elizalde 889. Urb. Industrial.
Altitud	: 105 msnm
Área de Terreno	: 2730.30m²
Perímetro	: 222.58ml
Linderos	: (de acuerdo a la Partida Literal No11052360. Tomo 1409. Foja 55 Registro de Predios).
Por el frente	: Con el Jr. Antonio Elizalde con 68.70m
Por la derecha	: Con la Avenida Guillermo Dansey con 39.00 ml
Por el lado izquierdo:	Colindante con propiedad de terceros con 44.31m.
Por el fondo	: Colindantes con propiedad de terceros una línea quebrada de cuatro tramos con 40.70ml, dobla a la derecha con 0.10ml, dobla a la izquierda con 21.00m y hacia la derecha con 7.55m

Nota: En el cruce de la Av. Guillermo Dansey y Jr. Antonio Elizalde se consideró un ochavo de 3.02m con el fin de no obstaculizar la visual de los vehículos y evitar accidentes de tránsito. (Norma A010 artículo 13: Ochavos)

Generalidades:

Promotores Eléctricos S.A. es una empresa dedicada a la comercialización de materiales eléctricos en las líneas de Baja y Media Tensión para los sectores industrial, minero y construcción. Con el crecimiento de la demanda interna y con el compromiso de poder servir mejor a sus clientes, adquirió un terreno ubicado en el Jr. Antonio Elizalde No. 889, en la Urb. Industrial. Distrito de Lima, con un área de 2,730.30 m², en el cual se proyecta construir unas oficinas para atender las ventas y un almacén en el que se guardan los materiales y productos,

desde donde se efectúa el despacho a los camiones que efectuarán la entrega a los distintos clientes.

El área de almacén se construyó en 1935.20 m², sobre una losa soportante de concreto armado de 15 cm de espesor, a fin de soportar las sobrecargas generadas por las estructuras tanto en tracción como en compresión. El concepto del diseño del almacén se basa sobre las nuevas tecnologías de almacenes auto portantes, es decir que las estructuras de las paredes y techo del almacén se soportan sobre la base de los parantes de los racks de almacenamiento. La cobertura de techo y cerramiento laterales en forma general

son planchas trapezoidales de aluzinc pre pintado, además se considero cobertura translúcida de policarbonato de alta resistencia en un área de aprox. 20%. El almacén cuenta con racks de 3,696 posiciones distribuidas en 14 columnas, 34 filas y 8 niveles de altura, haciendo eficiente el trabajo interno logrando mayor productividad en las operaciones.

Y, el área destinada a oficinas + showroom en un bloque de edificio que cuenta con un sótano de estacionamiento para uso de personal, un primer piso para la atención a clientes (venta y despacho) y el segundo piso de oficinas administrativas, en la azotea el cuarto de máquinas. En un área techada de 3,456.79m².

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 ARQUITECTURA:

El proyecto ha sido desarrollado considerando la norma vigente en el reglamento nacional de construcciones, el certificado de parámetros y de acuerdo a los Decretos Supremos de reciente aplicación. Habiéndose diseñado el proyecto denominado ALMACEN el cual contempla 01 bloque de Material noble mediante un sistema aporticado de vigas y columnas de concreto con tabiquería de ladrillo KK de 02 pisos + 01 sótano de estacionamientos destinado para la zona administrativa.

01 almacén auto soportado a partir de las mismas estructuras de racks que sirve para la instalación de techo y cerramientos laterales, así como para las puertas de acceso en un área de 1935.20 m².

Se aplicaron las técnicas y procesos constructivos acordes con la modernidad, evitando la contaminación y contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

2.2 DISTRIBUCION:

2.2.0 SOTANO. (Nivel -2.60m, y -2.70m).

El ingreso vehicular se realiza por una rampa de concreto con brunas a 1", con una pendiente del 15% al patio de maniobras en donde se ubican los estacionamientos, así: Estacionamientos del Nro. 1 al 12 y Nro. 14 (simple), estacionamientos dobles los Nro. 13, 15 y 16. Paralelamente al estacionamiento Nro. 11 se ha dispuesto un área para 2 motos y el pasadizo de circulación hacia los depósitos.

Se han considerado área para depósito, así: Depósito N° 1 colindante al área de estacionamiento No 9. Y, los depósitos 2, 3, 4 y 5 frente a los estacionamientos 10,11 y área para motocicletas respectivamente. Depósito N° 6 frente al estacionamiento doble N°. 13, el mismo que ha sido resuelto con un cerramiento de estructura metálica y malla electro soldada. Contiguo a la rampa de acceso y el baño de servicio, encontramos el economato.

Para la circulación vertical se ha considerado una escalera de concreto con ojo central y barandas de metal, enchape cerámico de 0.30m x 0.30m en pasos y contrapasos. Del mismo modo, se incluye en el proyecto un elevador vertical para 6 personas.

Al costado un cuarto de limpieza (con botadero). Un servicio higiénico completo para personal (lavatorio, inodoro, ducha).

En un extremo se ubica la subestación eléctrica (donde se instalarán los tableros. Se contempla que el cerramiento sea con estructura metálica y malla electro soldada.

Debajo de la losa del patio de maniobras y a -5.30m se ubican la Cisterna de reserva C.I, y el Cuarto de Máquinas Bombas: a -5.30m la cisterna para uso doméstico.

2.2.1 PRIMER PISO. Nivel +0.15m

Se accede al local denominado “Almacén” a través de un ingreso vehicular ubicado en la Avenida Guillermo Dansey. Y, mediante 01 acceso peatonal para personal, y, 01 ingreso principal desde la misma avenida. Se ha contemplado adicionalmente un ingreso de servicio desde el Jr. Antonio de Elizalde.

Entrando desde el ingreso vehicular, mediante una puerta metálica de 6 m de altura y 6 m de ancho corrediza de doble hoja con sistema de apertura lateral hacia el derecho. Se ingresa a un patio de maniobras de aprox. 219.60 m² para la carga y descarga de productos considerándose que el camión cuenta con una capacidad de 2 ton, el cual tiene un horario de ingreso comprendida entre las 9 am hasta las 5 pm. Dicho camión cuenta con un chofer y un asistente los que ayudaran a cargar la respectiva unidad para el posterior reparto. El área de descarga está a +0.15m para facilitar la tarea del despacho de almacén.

La losa del patio de maniobras es de concreto armado con malla metálica y espesor de 20 cm. En este patio contiene una rampa con desnivel de 1.20 m. para que el camión entre de retroceso haciendo la maniobra dentro del patio, quedando su tolva a la altura de la losa del almacén de tal manera que la operación de carga y descarga se realice a nivel “0”. Existen tres puertas de cortina metálicas enrollables de 3.5 m de alto para el ingreso y salida de mercadería del almacén al patio de carga. En el patio se tiene un vigilante quien controla el ingreso y salida de los camiones así como el ingreso y salida del personal por la exclusiva que se encuentra ubicada al costado del portón que da a la Av. Guillermo Dansey.

Desde el patio de maniobras, se accede al sótano de estacionamientos de personal para uso estrictamente interno mediante una rampa con pendiente 15%. Se consideró el horario de ingreso del personal (8- 8.30 am.) a fin que el horario de ingreso vehicular al sótano de estacionamiento no impida efectuar las maniobras del camión en el área del descarga. De esta manera se determina el ingreso/salida de mercadería a partir de las 9 am. hasta las 5.00 pm. De la misma forma, la salida del personal está programada a partir de las 5.30 pm.-6.30 pm. con ello se evitaría cruces innecesarios.

A la derecha del ingreso vehicular se ubica un servicio higiénico mixto para uso de personal de despacho.

A la izquierda del ingreso vehicular encontramos el control de ingreso y contigua a este, la exclusiva de control por donde entra el personal administrativo, en dirección al pasadizo de circulación que permite el acceso al área de almacén y oficinas administrativas. En este pasadizo de circulación, se ubica el ducto técnico (contiguo a la zona de espera y despacho) y el ducto de montantes (contiguo a la escalera).

Desde la puerta de acceso principal la misma que se plantea mediante una rampa para facilidad de los clientes (según la norma 120 del RNE). Se accede al hall de ingreso donde se ubica la recepción (counter). Entrando a la izquierda:

- Showroom
- Jefe de tienda
- SSHH. para clientes
- Caja

En esta zona, en el área correspondiente a showroom trabajarán 5 personas para ventas directas a los clientes; comprende vitrinas para muestras de productos en todo su perímetro, el área es de doble altura para una mayor presencia de oferta de productos. También se tiene una oficina para la caja, donde trabajará una persona.

Paralelamente a esta área se encuentra la zona de despacho y la espera de clientes, es aquí donde se entregarán los productos directamente a las personas que vengán a recoger sus compras. Se han destinado también Servicios higiénicos para mujeres, hombres y discapacitados.

Desde el hall de ingreso en línea recta se ubica:

- Sala de espera
- Despacho

Desde el hall de ingreso a la mano derecha:

- Se ubica el elevador y la escalera.

En la parte interna posterior al área de despacho:

- Hall de distribución de almacén
- Baño de personal de almacén
- Archivo-almacén
- SS.HH. mixto para clientes

Desde el pasadizo de circulación (exterior) se accede a:

- Oficinas administrativas
- Baño de mujeres
- Baño de hombres

- Vestidor de hombres.

Entrando desde el patio de maniobras hacia el almacén (interior), se ha colocado una puerta de acceso de estructura metálica con malla electro soldada. A fin de controlar el ingreso al área de almacén. Entrando a la mano izquierda se ubica la escalera de acceso al segundo piso para el comedor de personal.

El área de almacén en un área aproximada de 1935.20 m², la misma que se dispone mediante racks auto soportados con paredes y techo cubierta calaminon “T” plano calibre 0.035.

Así:

- Perfil de los Postes: Omega de 100mm x 95mm x 2.5mm. de espesor
- Atirantado lateral y superior.
- Estructuras amarradas con sistema VIGA – TEMPLADOR.
- Se prolongan hasta el techo, siguiendo la caída de la pendiente de techo.
- Se instalaran vigas superiores de sección “C” de 80 mm x 40 mm, para el descanso de la cobertura.

ESTRUCTURAS EN ÁREA DE PICKING

- Fabricado con los siguientes perfiles:
- Tijerales fabricados de tubo rectangular, para bridas superiores y tubo rectangular para diagonales y montantes.
- Viguetas de techo de tubo rectangular.
- Paredes laterales de perfiles rectangulares.
- Paredes con vanos para puertas.

COBERTURA Y CERRAMIENTO METÁLICO

- La cobertura de techo y cerramiento laterales en forma general son planchas trapezoidales modelo “T” de 0.5 mm. de espesor de material Aluzinc pre pintado, de las siguientes características:
- Alta protección contra la corrosión
- Color interior blanco / exterior azul
- Fijación con auto perforantes no. 12 de 1”
- Fijación de cobertura inferior con zócalos a través de ángulo estructural de 1 ½” x 1/8”
- Se considera todos los accesorios de cerramiento siguientes: cumbreras, cenefas, canaletas, zócalos, cenefa central y esquineros.

COBERTURA TRASLUCIDA

Se instalara cobertura traslúcida modelo “T” de 1.0 mm de espesor que se colocara para la iluminación natural del almacén de material POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA. La cobertura traslucida constituye aproximadamente el 20% del área total de techo.

Las operaciones en el almacén se realizarán con equipos elevadores de carga con accionamiento 100% eléctrico los que serán empleados para almacenar los productos en las posiciones de los racks según su disposición de uso. Son 5 elevadores cada uno operado por una persona. Dentro

del área del almacén también se ha destinado una zona para el embalaje donde trabajarán 3 personas, y otra zona donde se realiza el ensamblaje de luminarias donde trabajarán 2 personas. Existe una zona para despacho o picking en la cual se colocarán los productos o materiales que se destinarán al reparto, en esta zona trabajarán 2 personas. Como los equipos son eléctricos, se ha destinado también una zona donde se cargarán las baterías de los equipos durante la noche cuando termine la jornada laboral. Las operaciones del Almacén se harán sólo durante el día de 7.30 am. – 5.30 p.m.

2.2.2. SEGUNDO PISO. Nivel +3.75m

Escalera de acceso (desde el primer piso) y caja de ascensor, las mismas que desembocan en un hall. Desde este hall se accede a la secretaria (counter), con una espera previa.

- SS.HH hombres
- SS.HH mujeres
- Servicio técnico
- Depósito equipos reparados
- Laboratorio de calibraciones
- Administración
- Depósito de equipos calibrados
- Ducto
- Pasadizo de circulación
- Sala de reuniones
- Sala de capacitación
- Data center-cuarto de comunicaciones
- Of. Gerencia
- Comedor +kitchenette (también se accede desde la escalera de acceso interno desde el almacén). Se ha destinado un comedor con capacidad para 32 personas, en el que comerán todos los operarios y personal administrativo en dos turnos dependiendo de sus horarios de trabajo.

Desde una escalera tipo gato se accede al cuarto de CCTV y vigilancia sobre el control/control exclusiva.

2.2.3. Azotea. Nivel +7.35m

En esta se encuentra la escalera de acceso desde el primer piso, el cuarto de máquinas y la proyección de los ductos (técnico, montantes y de grupo electrógeno). Se ha considerado un parapeto de h=0.90. Y, se ha considerado la colocación de sumideros alternados para evacuación de aguas pluviales.

MATERIALES CONSTRUCTIVOS:

Los materiales de construcción previstos para las paredes de ladrillo KK soga y los tabiques interiores serán de Sistema drywall, el piso elegido para áreas de tránsito de personal administrativo es el porcelanato, pisos cerámicos en servicios higiénicos de personal, puertas, ventanas y mamparas de vidrio templado con sistemas de accionamiento y chapas metálicas, el techo con cielo raso baldosas acústicas Armstrong o similar de 24" x 24" e iluminación de

2x36w y de 4x40w con rejillas de 60 x 60, (según sea el caso), las paredes pintadas con látex mate, iluminación luz día y cálida dependiendo del tipo de ambiente a aplicar.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO:

Todo el local, tanto las oficinas administrativas como el almacén estarán cubiertos por un sistema de video vigilancia y un sistema contra incendios, sensores de humo y extintores dispuestos en zonas clave. Se ha previsto colocar el Plano de evacuación y señalética para la prevención de desastres tanto en el área de almacén como en el área de oficinas a fin de otorgar la respectiva seguridad.

MEMORIA DE CALCULOS:

Dotación de servicios.-

Se ha considerado para la dotación de servicios de acuerdo a RNE Capitulo III

Art. 21 en edificaciones industriales (almacén) de acuerdo a la cantidad de trabajadores siendo un promedio de 16 a 50 personas. Para hombres 2 lavatorios, 2 urinarios, 2 Inodoros. Y, para mujeres 2 lavatorios y 2 Inodoros.

Y, según el **Art. 22** las edificaciones industriales deben estar provistas de 01 ducha por cada 10 trabajadores por turno y un área de vestuarios a razón de 1.50m² por trabajador x turno de trabajo.

Según **Art. 26** las edificaciones industriales de más de 1000.00m² de área construida, estarán adecuadas a los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad.

Por lo que se ha contemplado en el proyecto lo siguiente:

		INODORO	LAVATORIO	URINARIO	DUCHA
SOTANO	SH. SERVICIO	1	1		1
PRIMER PISO	SH. MIXTO P. CLIENTES	1	2	2	
	DISCAPACITADOS	1			
	SH. PERSONAL MUJERES	2	2		
	SH. PERSONAL HOMBRES	1	1	2	
	VESTIDORES HOMBRES				2
	SH. MIXTO	1	1	1	
SEGUNDO PISO	SH. MUJERES	2	2		
	SH. HOMBRES	2	2	2	

Calculo de estacionamientos.-

Según la Norma A.060 en el capítulo II artículo 6 respecto a la dotación de estacionamientos al interior del terreno deberá ser suficiente para alojar los vehículos de personal y visitantes, así como los vehículos de trabajo para el funcionamiento de la industria.

El proceso de carga y descarga de vehículos deberá efectuarse de manera que tanto los vehículos como el proceso se encuentren íntegramente dentro de los límites del terreno.

Se considera en los parámetros 1 estacionamiento cada 50m².

Por lo que en el proyecto se han contemplado 13 estacionamientos simples y 03 dobles (en tándem).

En cuanto al proceso de carga y descarga se efectúa íntegramente dentro de los límites del terreno.

Anexo E

Brochure de COFABSER SRL.



OBRAS EN HOSPITAL CAYETANO HEREDIA



PRESENTACION DE LA EMPRESA

COMERCIALIZACION, FABRICACION Y SERVICIOS S.R.L. CONTRATISTAS GENERALES, Empresa Constructora que inicia sus actividades en Lima - Perú en el mes de Mayo de 1993, para dedicarse al rubro de la Construcción, realizando consultorías en la elaboración de expedientes técnicos, proyectos de inversión, habilitaciones urbanas, construcciones de obras civiles en edificaciones de viviendas, comerciales, industriales, estructuras metálicas, redes de agua potable, colectores de alcantarillado, redes eléctricas de baja y media tensión, pavimentación de vías y carreteras.

Esta empresa, significa para las personas que han tenido la iniciativa de formarla, un nuevo reto en estos momentos difíciles de dar apoyo al país en el desarrollo de sus proyectos.

En esta presentación, damos a conocer una relación de las principales experiencias adquiridas por la Empresa; las mismas que han sido desarrolladas en forma directa por arquitectos e ingenieros que laboran directamente con nosotros y a las oportunidades que se presentaron en el transcurso de la vida profesional y que han permitido formalizar a **COMERCIALIZACION, FABRICACION Y SERVICIOS S.R.L. CONTRATISTAS GENERALES**.

EL DIRECTORIO.

DATOS LA EMPRESA

Razón Social	: COFABSER S.R.L. Contratistas Generales
Fecha de Constitución	: 21 de Mayo de 1993
Notaria	: Dr. Manuel Reátegui Molinares
Kardex	: N° 38963
N° de RUC	: 20137703875
Capacidad de Contratación	: S/. 10'000,000.00 (Diez Millones y 00/100 Nuevos Soles)
Representante Legal	: José Maria Santisteban Zurita
Correo Electrónico	: cofabser_srl@yahoo.com
Teléfono	: 5233937
Celular	: 9962-90190
Domicilio	: Calle Rio Grande Mz B Lote 20 Urb. El Manantial – San Martín de Porres - LIMA

PLANTEL EJECUTIVO

GERENTE GENERAL : JOSE MARIA SANTISTEBAN ZURITA

DIRECTOR DE OBRAS : ING° ENRIQUE MORENO CHIMOY

GERENTE DE TECNICO : ING° JAIME AGUIRRE SANCHEZ

JEFE DE OPERACIONES : BACHILLER DE ARQUITECTURA RICARDO

CASTILLEJO ESPINOZA

PLANTEL TECNICO

ING° CIVIL PERCY PEREZ LOPEZ	CONSTRUCTOR
------------------------------	-------------

ING° CIVIL MARIO E. GARCIA HERRERA	CONSTRUCTOR
------------------------------------	-------------

ING° CIVIL JAIME AGUIRRE SANCHEZ	CONSTRUCTOR
----------------------------------	-------------

ARQ° PABLO DELGADO VERMALE	PROYECTISTA
----------------------------	-------------

ING° ELECT. JAIME GALARRETA BAZAN	CONSTRUCTOR
-----------------------------------	-------------

ING° SANIT. CARLOS NUÑEZ ALFARO	PROYECTISTA
---------------------------------	-------------

ING° MEC-ELECT. VICTOR TEJADA	PROYECTISTA
-------------------------------	-------------

SR. OSWALDO CAMACHO VASQUEZ	TOPOGRAFO
-----------------------------	-----------

SR. NAZARIO CAJUSOL	MAESTRO DE OBRA
---------------------	-----------------

EJECUCION DE SERVICIOS, CONSULTORIAS Y OBRAS

CONSULTORIAS : ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS.

PROYECTOS DE INVERSION

CONSTRUCCION : OBRAS DE EDIFICACION DE VIVIENDAS

OBRAS DE EDIFICACIONES COMERCIALES

OBRAS HOSPITALARIAS

OBRAS ENTIDADES PÚBLICAS

OBRAS DE EDIFICACIONES MILITARES

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

OBRAS DE : PAVIMENTACION DE PISTAS Y VEREDAS, PARQUES,

PAVIMENTACION CARRETERAS

INSTALACIONES : PROYECTOS Y CONSTRUCCION DE REDES

ELECTRO MECANICAS DE MEDIA Y ALTA TENSION, MONTAJES

ELECTROMECHANICAS, CONEXIONES

DOMICILIARIAS, SUB ESTACIONES, SISTEMA

DE AIRE ACONDICIONADO

OBRAS DE**SANEAMIENTO**

:REDES DE AGUA POTABLE, REDES DE

E HIDRAULICAS

ALCANTARILLA, CONSTRUCCION DE POZOS Y

RESERVORIOS, LAGUNAS DE OXIDACION

MAQUINARIA Y EQUIPO DISPONIBLE

- 01 Cargador Frontal, Marca CATERPILLAR, Modelo 950, Serie 841J9845HP.140
- 01 Retro excavadoras, Marca NISSAN, Modelo SB 2544002 HP120
- 01 Compresora, Marca SULLAIR Serie 0069400280
- 05 Mezcladoras, Marca IMETSA, Modelo IM-12 Serie 103238, Cap. 12 p3., HP 23.5
- 01 Mezcladoras, Marca IMETSA, Modelo IM-18 Serie 103542, Cap. 18 p3., HP 27.5
- 03 Compactadoras, Marca DEIMETS, Motor Keller 8 HP
- 04 Vibradoras, Marca BRIGIS STRATION, Modelo 133432, Cod. 95061628, HP 5
- 01 Rodillo Vibratorio, Marca BOMAE, Serie 220 AB HP 10 Tn.
- 02 Tractor Oruga de 6D
- 01 Plancha compactadora

RELACION DE UNIDADES DE TRANSPORTE

- 02 Camiones Volquete, Marca VOLVO, Modelo N12, Motor Volvo, Cap. 16 m3
- 02 Camioneta NISSAN Pick Up,
- 02 Automóvil Marca TOYOTA
- 03 Camioneta 4x4 NISSAN
- 01 Trayler de 30 Tn.
- 02 Retroexcavadoras
- 03 Mezcladoras de concreto

OBRAS REALIZADAS

OBRA : Acondicionamiento del Área de Geriatria – Hospital Naval

PROPIETARIO : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Junio 2004

OBRA : Mantenimiento Sistema de Vapor para el Horno de Energía

PROPIETARIO : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Agosto 2005

OBRA : Red Eléctrica de media tensión en las Instalaciones de la

Comandancia de Submarinos

PROPIETARIO : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Agosto 2005

OBRA : Acondicionamiento de Paños y Cuadra del Personal Militar

de Submarinos

PROPIETARIO : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Octubre 2005

OBRA	: Remodelación de los Baños y Camerinos del SIMA
PROPIETARIO	: SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.
	Noviembre 2005
OBRA	: Cercado y Enmallado Zona de Arenado del SIMA
PROPIETARIO	: SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.
	Noviembre 2005
OBRA	: Remodelación y Ampliación Cocina del SIMA
PROPIETARIO	: SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.
	Noviembre 2005
OBRA	: Remodelación del Comedor del SIMA
PROPIETARIO	: SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.
	Diciembre 2005
OBRA	: Acondicionamiento y Remodelación de Instalaciones de la
	Escuela de Guerra de Superficie
PROPIETARIO	: MARINA DE GUERRA DEL PERU
	Febrero 2006

OBRA : Instalación de Cobertura (Eternit)

: Instalación de Drywall (prefabricado)

: Pintura lavable acabados

: Instalación y Fabricación de Muebles Melanina

PROPIETARIO : Centro de Altos Estudios del Ejercito

Febrero 2008

OBRA : Acondicionamiento Cuadra para el Dique 107 del SIMA

PROPIETARIO : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Febrero 2006

OBRA : Construcción de Pistas y Veredas en el Ingreso Peatonal y

Vehicular del SIMA

PROPIETARIO : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Marzo 2006

OBRA : Construcción Base riel Grúa de 26 Tn. y Pista de Asfalto

PROPIETARIO : SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA S.A.

Abril 2006

OBRA : Instalación de Cobertura y Cerramiento (eternit)
: Instalación de Drywall (prefabricado)
: Pintado con epóxido en estructuras metálicas de Hangares

PROPIETARIO : CENTRO DE LA AVIACION NAVAL. (AVINAV)
Setiembre 2007

OBRA : Instalación de Marcos Metálicos
: Instalación de Drywall (prefabricado)
: Pintura de epoxico en estructuras
: Instalación de Block de Vidrio

PROPIETARIO : J.E. Construcciones Generales s.a.
Febrero 2008

OBRA : Reparación Barandas de Puentes Peatonales Paseo de la
Republica

PROPIETARIO : EMAPE
Mayo 2010

OBRA : Acondicionamiento de Ginecología

PROPIETARIO : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERITONATAL

Mayo 2010

OBRA : Construcción del Nuevo Taller de Maestranza y Metal Mecánica

PROPIETARIO : COMERCIAL NATHALY

Mayo 2010

OBRA : INSTALACION DE SUMINISTRO ELECTRICO PARA LA

CAPITANIA DE PISCO

PROPIETARIO : MARINA DE GUERRA DEL PERU

Mayo 2011

OBRA : CONSTRUCCION DE CARRETERA SAN MARCOS DE

ROCCHA – HUANCVELICA

PROPIETARIO : SMRL. CCORI CCOCHA

Diciembre 2011

OBRA : CONSTRUCCION DE PARQUE RECREATIVO

FERNANDO BELAUNDE

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO

Octubre 2012

OBRA : MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL

GOBIERNO REGIONAL PIURA, REMODELACION

ENTRADA LATERAL A LOCAL DE PRESIDENCIA

PROPIETARIO : GOBIERNO REGIONAL DE PIURA

Julio 2011

OBRA : ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE PARA LA

UNIDAD DE ARCHIVO

PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Octubre 2011

OBRA : MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE

ACONDICIONADO DE AMBIENTES CRITICOS

PROPIETARIO : HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Julio 2011

OBRA : MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LAS VIAS DE ACCESO

ENTRE LAS COMUNIDADES DE USHPACAÑO
MAZANA I ZONA SAN PABLO DE LUPUNILLO CENTRO
MAZANA MAZANILLO SANTA ROSA DE MUYUY DOS
DE MAYO DE MUYUY DISTRITO DE BELEN-MAYNAS-
LORETO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELEN

Octubre 2012

OBRA : CONFECCION E INSTALACION DE 1000ML DE PUAS EN
CERCO DE FACHADA DE REFINERIA Y TERMINAL
PORTUARIA DE OPERACIONES

PROPIETARIO : PETROPERU

Noviembre 2012

OBRA : SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL ALMACEN
CENTRAL DEL INMP

PROPIETARIO : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Octubre 2012

OBRA : SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL TANQUE

CISTERNA DEL INMP

PROPIETARIO : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Octubre 2012

OBRA : SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL TANQUE

CISTERNA DEL INMP

PROPIETARIO : INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Octubre 2012

OBRA : ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS

AREAS DE HOSPITALIZACION Y EMERGENCIAS

PEDIATRICAS

PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Enero 2013

OBRA : MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO

DE PREPARACION DE SANGRE Y

HEMOCOMPONENTES DEL HOSPITAL CAYETANO

HEREDIA

PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Enero 2016

OBRA : MANTENIMIENTO DE COBERTURA DEL PABELLON
"D" DEL HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO DE CHOSICA
PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Febrero 2016

OBRA : SALDO DE SERVICIO DEL MANTENIMIENTO DE LAS
UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE MEDICINA,
CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGIA Y
CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HCH
PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Diciembre 2016

OBRA : MANTENIMIENTO DEL CONSULTORIO EXTERNO DE
PSIQUIATRIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
PROPIETARIO : HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Setiembre 2016

OBRA : MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS
PUESTOS DE SALUD VILLAS DE ANCON Y PROFAM

PROPIETARIO : RED DE SALUD LIMA NORTE IV

Mayo 2016

OBRA : SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA DE CENTRO MATERNO
INFANTIL CÉSAR LÓPEZ SILVA

PROPIETARIO : RED DE SERVICIOS DE SALUD DE VILLA EL
SALVADOR

Octubre 2016

OBRA : MANTENIMIENTO DEL CENTRO INFANTIL OLLANTAY
– MICRORED OLLANTAY

PROPIETARIO : RED DE SALUD SAN JUAN DE MIRAFLORES VILLA
MARIA DEL TRIUNFO

Agosto 2016

OBRA : SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE AZOTEA DE
LA MORGUE CENTRAL DE LIMA PARA LA
RESIDENCIA MEDICA DE LA DITANFOR DEL
MINISTERIO PÚBLICO

PROPIETARIO : MINISTERIO PUBLICO

Diciembre 2017

OBRA : SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE COBERTURA DE
TECHO, CANALETAS PLUVIALES E ILUMINACIÓN DE
PASADIZO DEL HJATCH

PROPIETARIO : HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO DE CHOSICA

Febrero 2018



UNIDAD UCI MEDICINA ADULTOS HOSPITAL CAYETANO HEREDIA



LOSA ARMADO EN ASTILLERO DEL SIMA



LOSA DE MONTAJE DE EMBARCACIONES SIMA



LOSA DE MONTAJE DE EMBARCACIONES SIMA



TECHO METALICO EN UN TALLER



ALMACEN EN HOSPITAL LOAYZA



MANIOBRA TRASLADO DE CONTENEDORES PARA ALMACEN HOSPITAL
LOAYZA



TALLER ACONDICIONAMIENTO DE CONTENEDORES EN EL TALLER
HOSPITAL LOAYZA



MANIOBRA TRASLADO CONTENEDORES A TALLER HOSPITAL LOAYZA



MANTENIMIENTO BARANDAS EMAPE



ACONDICIONAMIENTO AIRE ACONDICIONAMIENTO HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



ACONDICIONAMIENTO AIRE ACONDICIONAMIENTO HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA



ACONDICIONAMIENTO AREA DE EMERGENCIA PEDIATRICA HOSPITAL
CAYETANO HEREDIA



MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAS DEL PUENTE BALTA



CUERPO MEDICO HOSPITAL CAYETANO HEREDIA



UCI HOSPITAL CAYETANO HEREDIA