TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

SUPERVISIÓN DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"- CODIGO SNIP 382960

1. *CONSIDERACIONES GENERALES*

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE CONSULTORÍA OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DEL SALDO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC CODIGO SNIP 382960"

1.2. FINALIDAD PÚBLICA

El Programa Nacional de Inversiones en Salud – PRONIS con el objeto de cumplir con la meta física de obra y consecuentemente con la Finalidad Publica, encarga la responsabilidad al SUPERVISOR de velar por la calidad y correcta ejecución de la obra en el cumplimiento del Contrato, el mismo que debe desarrollar mediante un conjunto de procesos técnicos, normativos, legales y administrativos de control y verificación para que los trabajos ejecutados por El Contratista Ejecutor se encuentren dentro de los parámetros de calidad, precio, plazo y obligaciones contractuales, asegurando que la inversión efectuada nos permita contar con una infraestructura de salud, segura, durable, funcional y estética, dentro del plazo previsto.

De esta manera la construcción del saldo de obra del Centro de Salud de Cotabambas, contribuye en el cierre de brechas y mejora la capacidad y calidad de atención en salud, siendo necesaria el control mediante la supervisión de la construcción.

1.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO.

1.3.1. CARACTERÍSTICAS Y OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO

Las obligaciones generales del Supervisor se ejecutarán en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Los servicios para la supervisión de la obra comprenderán aspectos técnicos, administrativos, ambientales, legales, arqueológicos y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del contrato de obra. Las actividades estarán orientadas a lograr que las obras se ejecuten con calidad y de acuerdo con los diseños y especificaciones del expediente técnico; con la implementación de buenas prácticas de dirección de proyectos del PMBOK, gestión de calidad, gestión de riesgos y Lean Construcción (Construcción sin pérdidas).

El Supervisor para el desarrollo de su trabajo tomará en cuenta las medidas exigidas en la Norma Técnica de Salud, y velará por el cumplimiento integral del expediente técnico.

El Supervisor debe exigir que el contratista ejecutor de la obra cuente y disponga de personal calificado y equipos necesarios para el cumplimiento del cronograma de ejecución de obra, cautelando la calidad y debiendo alertar a la Entidad de cualquier incumplimiento; así como requerir al contratista la corrección correspondiente.

El Servicio se desarrollará en dos etapas:

- Etapa I: Supervisión de Obra

En esta etapa se realizan todos los procesos de control y supervisión de la ejecución física de la obra. El plazo de esta etapa es de 365 días calendario.

Saldo de Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DEL DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

003216

PERÚ Ministerio de Salud

RESUMEN DEL VALOR REFERENCIAL DEL SALDO DE OBRA

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - CODIGO SNIP 382960

Ubicación : COTABAMBAS - COTABAMBAS - APURIMAC
Propietario : PRONIS - MINSA
Fecha Base : 27 DE MARZO DEL 2024

SUB PRESUPUESTO	COSTO DIRECTO	GG. 10.6842110 4%	UTILIDAD (10)%	C.D. + C.I.	IGV 18%	TOTAL S/.
ESTRUCTURAS + SEGURIDAD + AMBIENTAL	7,906,452.40	844,742.06	790,645.24	9,541,839.70	1,717,531.15	11,259,370.85
ARQUITECTURA	3,593,665.61	383,954.82	359,366.56	4,336,986.99	780,657.66	5,117,644.65
INSTALACIONES SANITARIAS	1,633,380.00	174,513.77	163,338.00	1,971,231.77	354,821.72	2,326,053.49
INSTALACIONES ELECTRICAS	2,203,035.79	235,376.99	220,303.58	2,658,716.36	478,568.95	3,137,285.31
INSTALACIONES MECANICAS	5,241,504.05	560,013.35	524,150.41	6,325,667.81	1,138,620.21	7,464,288.02
COMUNICACIONES	6,599,674.01	705,123.10	659,967.40	7,964,764.51	1,433,657.61	9,398,422.12
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	27,177,711.86	2,903,724.09	2,717,771.19	32,799,207.14	5,903,857.30	38,703,064.44

PRESUPUESTO TOTAL	s/. 38,703,064.44

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

MIRELLA MARGOT GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

PROPUESTA DE INTERVENCION PARA EL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE COTABAMBAS

La presente propuesta de intervención para el expediente de saldo de obra del Centro de Salud Cotabambas, fue desarrollada en base a los siguientes condicionantes:

- Levantamiento topográfico - Estudio Complementario, del año 2023, (punto 4, del presente documento).
- Marco Normativo (punto 6, del presente documento).
- Estado actual de la edificación ya construida en base al expediente aprobado, también denominado expediente técnico contractual, (punto 8, del presente documento).

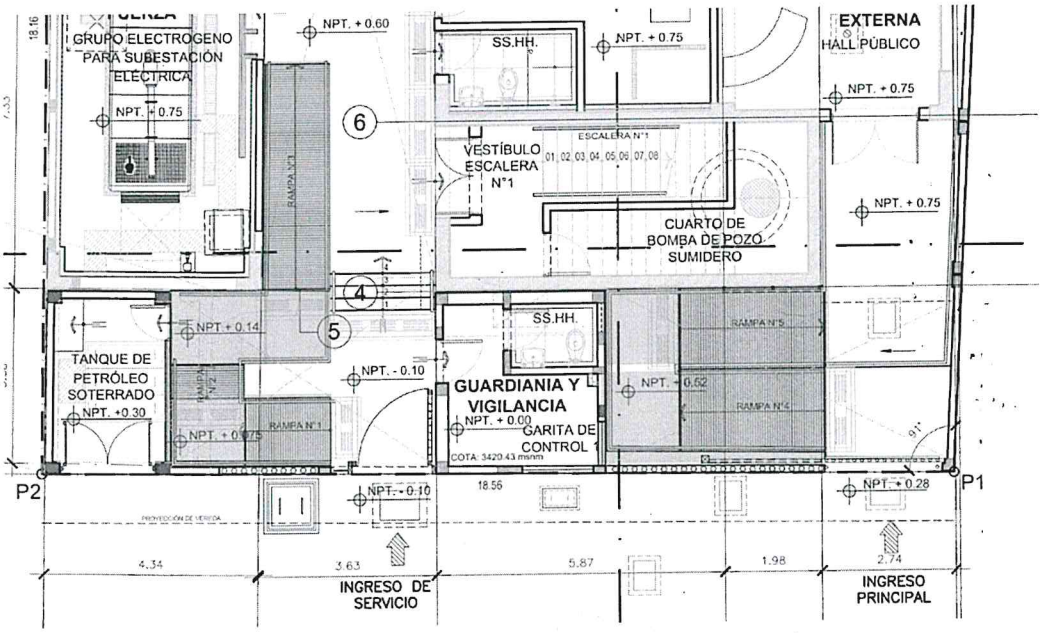
Así mismo, las propuestas que se han dado, son con la finalidad de mejorar el diseño ya planteado en ele expediente inicial; conforme lo establece la normativa vigente.

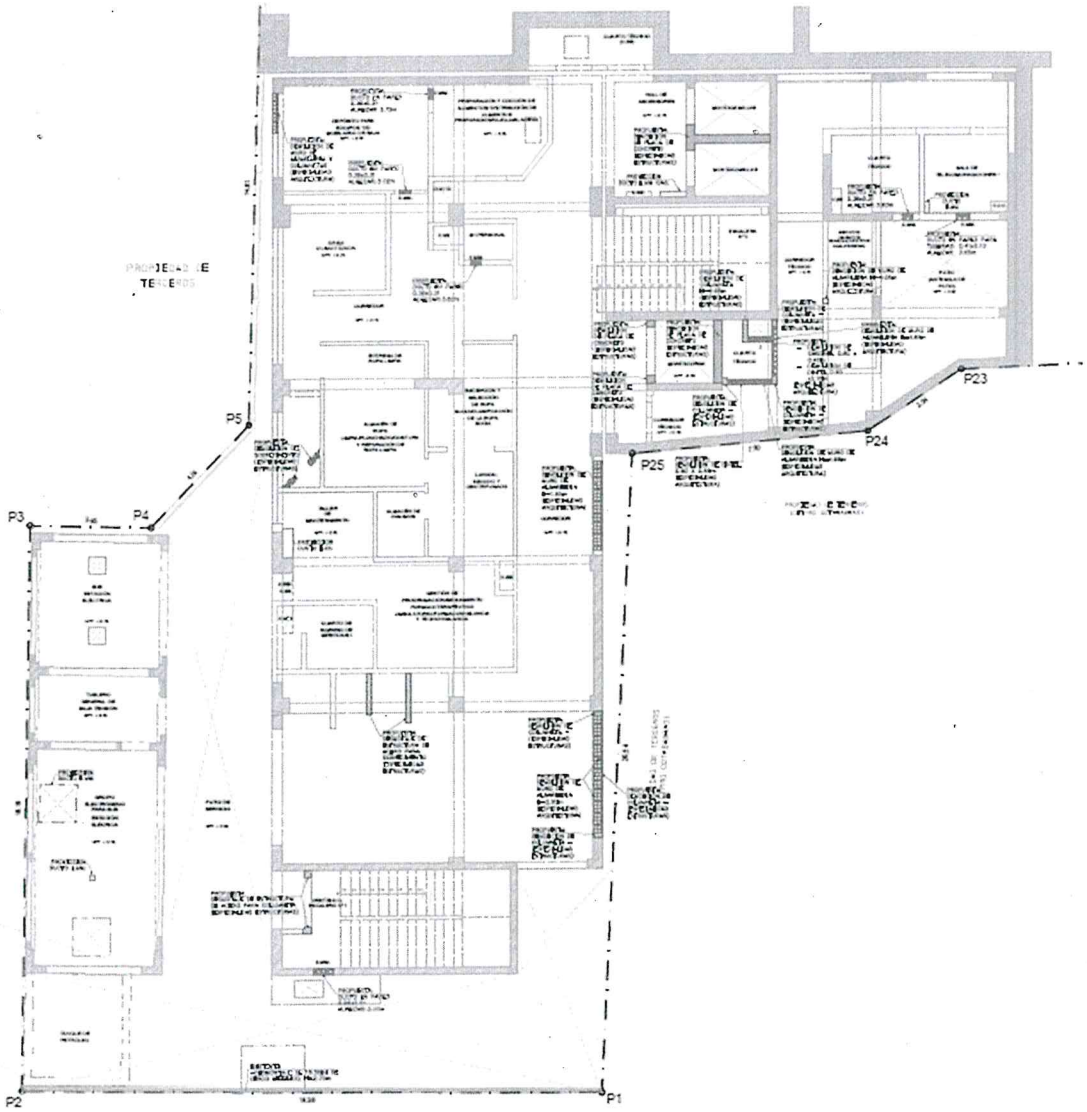
PRIMER NIVEL

Se ha procedido a realizar el replanteo de las rampas de acceso en el ingreso principal y en el acceso de servicio, en la visita al sitio, se observó que el nivel de piso terminado ejecutado mantenía una diferencia de 0.70 cm, aproximadamente sobre el nivel de la calle Inmaculada Concepción, la misma que fue corroborada por el levantamiento topográfico realizado como estudio complementario, el cual indica que se tiene un desnivel de +0.75 como acabado final de piso. Por lo que las rampas que proponía el expediente inicial y el expediente de adicional de obra, tenían una pendiente que no cumplía con la normativa vigente para una adecuada accesibilidad de personas con discapacidad. Las rampas que estaban planteadas inicialmente mantenían una pendiente mayor al 12%, por lo que se optó por replantear el desarrollo de todas las rampas de acceso, tanto del ingreso principal, como del ingreso de servicio, así mismo se proporcionó un ancho adecuado, conforme establece la Normativa.

Así mismo se ha replanteado el Ingreso Principal, pegándolo a uno de los extremos de terreno, con la finalidad de poder lograr un mejor recorrido de la rampa de acceso.

De igual manera, se han considerado algunas modificaciones sustentadas en el interior del bloque, a solicitud de algunas especialidades, para cumplir con la normativa en aras de una mejora de los espacios ya construidos y por darse el reforzamiento estructural, los cuales podemos apreciar en los planos de Demoliciones - Laminas PD-01, con mayor detalle.

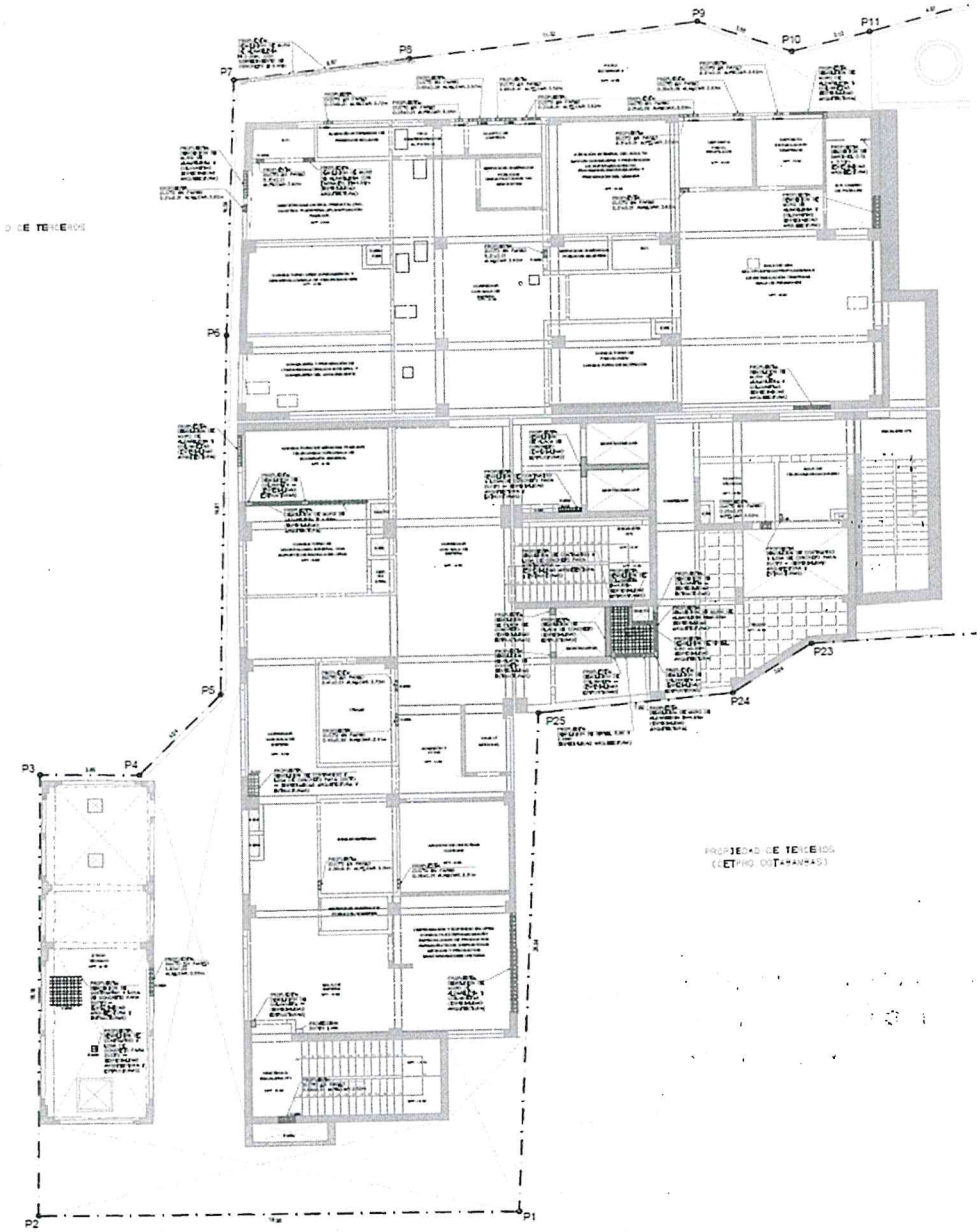




Se debe resaltar que el expediente inicial, contempla la incorporación de 02 ascensores, cuyas dimensiones no permitían el ingreso de una camilla, motivo por el cual y en coordinación con las especialidades se ha propuesto ampliar el ducto para que se instale 01 ascensor monta camilla; de igual manera existía un cuarto técnico posterior al ducto del montacargas el cual de acuerdo con el informe de todas las especialidades este ducto, quedaba sin uso, motivo por el cual, este ducto va a desaparecer para poder tener un mayor área en el montacargas y poder retroceder el ducto, para poder cumplir con el espacio previo de acceso y llegada del montacargas.

SEGUNDO NIVEL

En el segundo nivel también se han considerado algunas modificaciones sustentadas en el interior del bloque, a solicitud de algunas especialidades, para cumplir con la normativa en aras de una mejora de los espacios ya construidos y por darse el reforzamiento estructural, los cuales podemos apreciar en los planos de Demoliciones - Laminas PD-02, con mayor detalle.



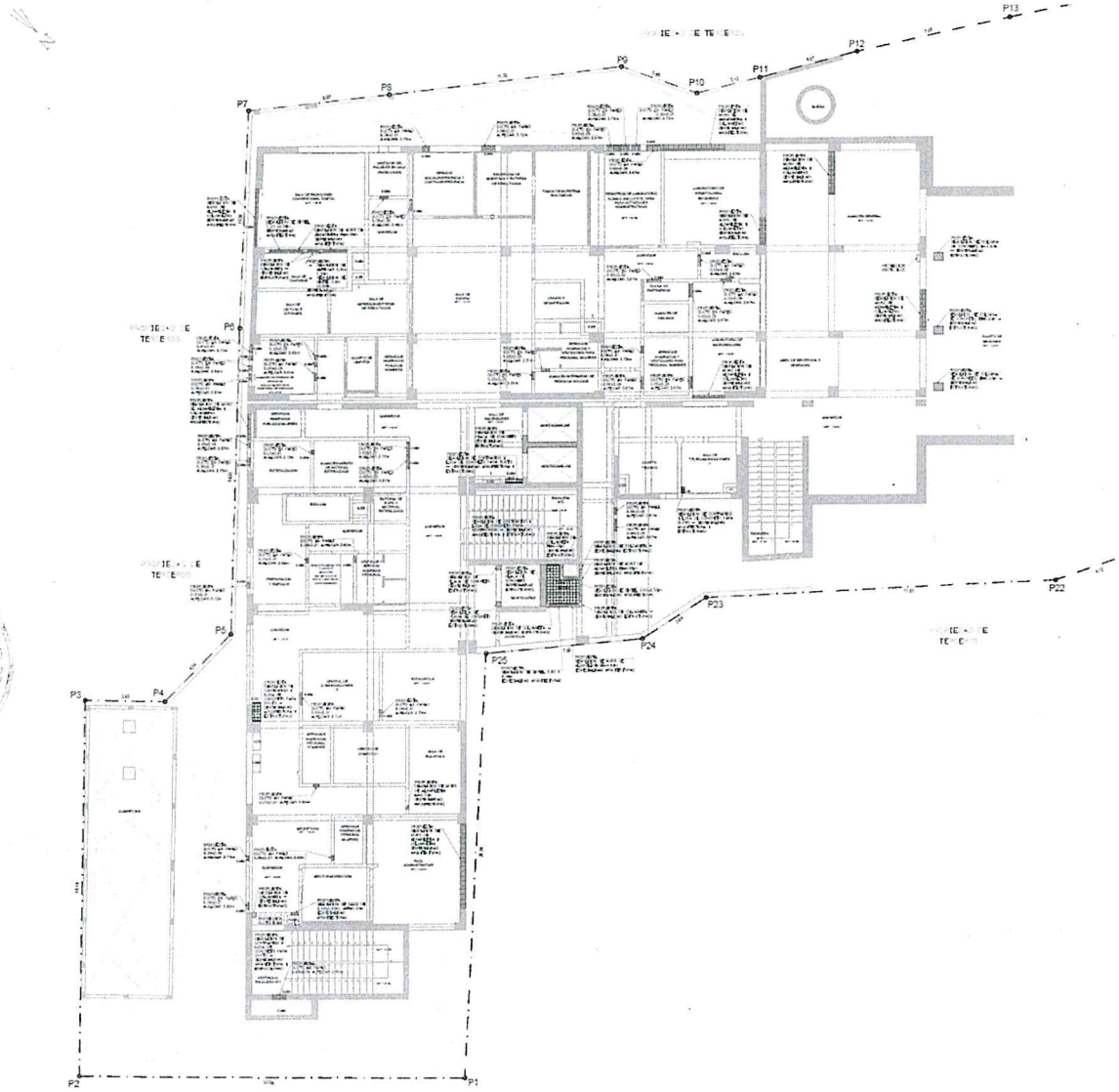
Se debe considerar la demolición de un tabique en el consultorio odontológico, ya que este debe ser de cabeza para albergar la caja de paso de gases medicinales que necesita la especialidad de Instalaciones mecánicas.

A solicitud de la especialidad de equipamiento, con la finalidad de tener mayor área de trabajo en la ubicación de su mobiliario se recorrió la puerta del servicio higiénico interno.

Así mismo se están apresurando vanos en el eje 19, a solicitud de la especialidad de instalaciones mecánicas.

TERCER NIVEL

En el tercer nivel se han considerado algunas modificaciones sustentadas en el interior del bloque, a solicitud de algunas especialidades, para cumplir con la normativa en aras de una mejora de los espacios ya construidos y por darse el reforzamiento estructural, los cuales podemos apreciar en los planos de Demoliciones - Laminas PD-03, con mayor detalle.



Se ha propuesto demoler el muro que separa la sala de disparos con la sala de radiología, en el eje 18, con la finalidad de mover la puerta y ampliar el vano, para poder darle el confort al tecnólogo.

CUARTO NIVEL

En el cuarto nivel se han considerado algunas modificaciones sustentadas en el interior del bloque, a solicitud de algunas especialidades, para cumplir con la normativa en aras de una mejora de los espacios ya construidos y por darse el reforzamiento estructural, los cuales podemos apreciar en los planos de Demoliciones - Laminas PD-04, con mayor detalle.

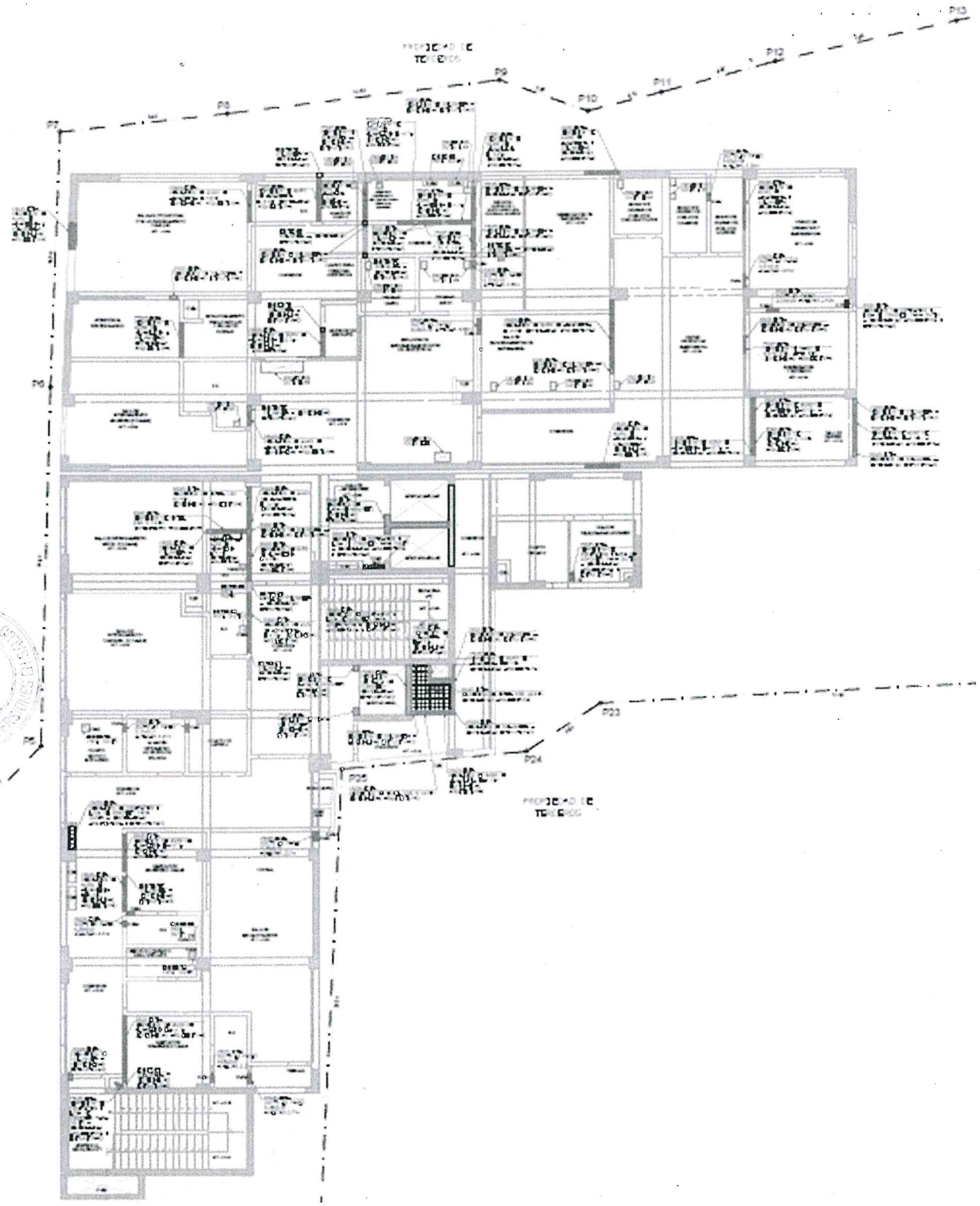
En los ambientes destinados a para habitaciones mujeres y habitaciones hombres, se propone la demolición de 02 muros para colocar vanos, con la finalidad de dotar a los ambientes de confort.

Así mismo se ha procedido a considerar la demolición de 05 muros de soga para remplazarlos por muros de cabeza, con la finalidad de que estos muros puedan albergar las cajas de paso para la instalación de gases medicinales, en las salas de internamiento de mujer, hombres, niños, en la sala de procedimientos de enfermería, y en la sala de observaciones de enfermería.

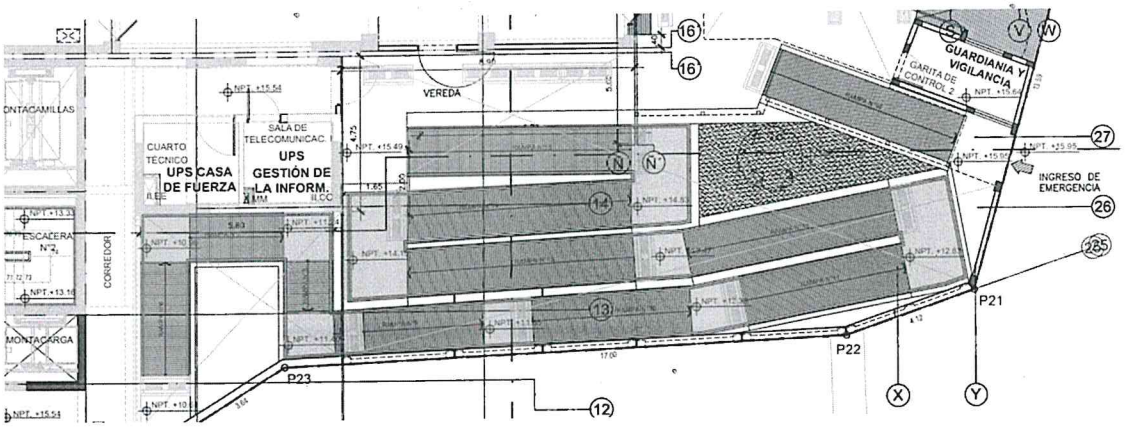
Se ha cambiado de posición la puerta del SSHH de la UPSS atención de la gestante en periodo de parto; con la finalidad que el acceso s e de desde la sala multifuncional.

Así mismo se ha restructurado la distribución de los vestidores para personal tanto varones como mujeres, ya que el espacio anteriormente propuesto no cumplía con la normativa.

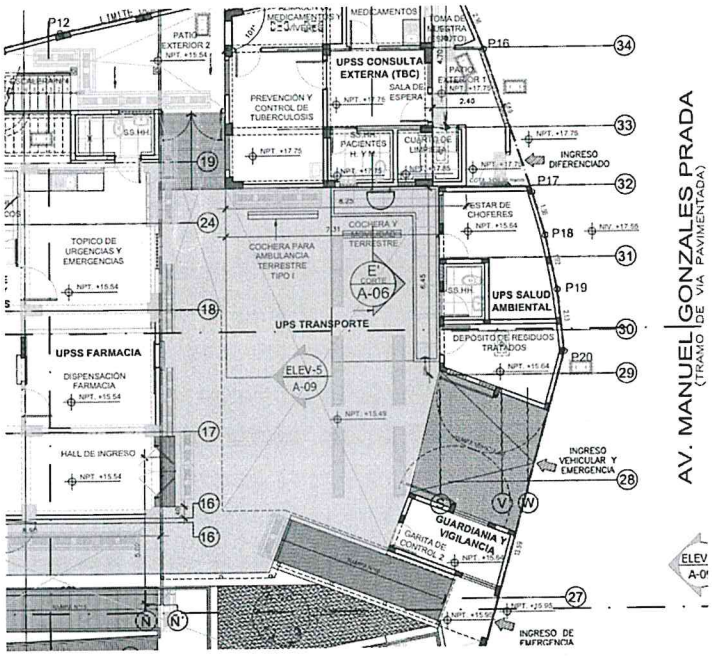
Se ha considerado el replanteo del ingreso a la zona de emergencia, para que este se sea por el eje Ñ, mas no por el eje 16', por lo que se considera la demolición del muro existente.


PROPIEDAD DE TERCEROS
P9
P10
P11
P12
P13
P23
P24
P25
PROPIEDAD DE TERCEROS

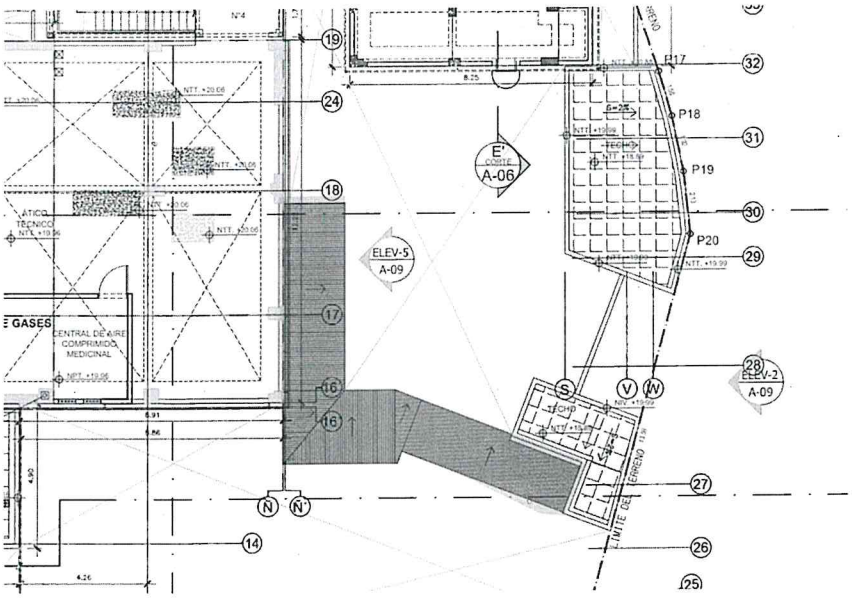
Para acceder del tercer al cuarto nivel, se ha replanteado el diseño de la rampa, porque la rampa propuesta inicialmente no cumplía con la pendiente mínima establecida por la normativa.



El patio de maniobras de la zona de emergencias, se ha planteado con un N.P.T. + 15.49, con la finalidad de poder acceder de manera inmediata a la zona de emergencia. Por tal motivo se tuvo que reformular el acceso peatonal y el acceso vehicular.

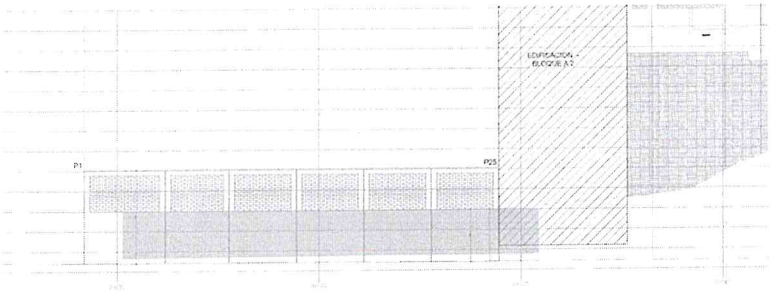


Se ha propuesto la incorporación de una cobertura para el ingreso peatonal de emergencia, que cubre el recorrido y la zona de atención de farmacia al público.

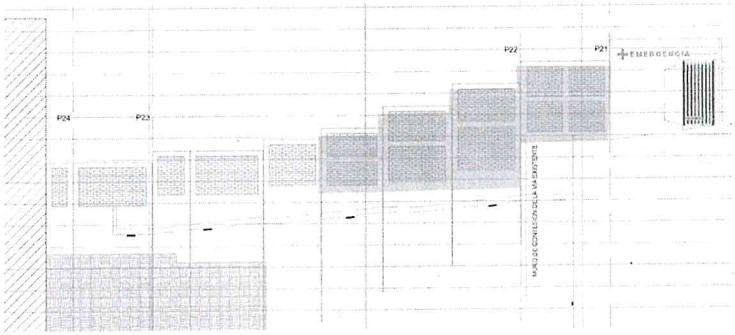


CERCO PERIMETRICO

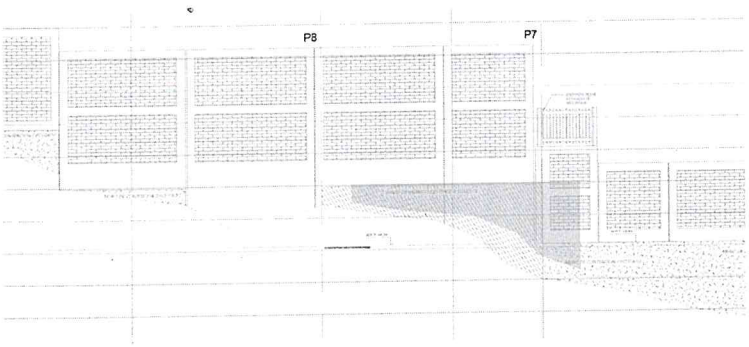
Entre los vértices P1 al P25, se propone que los 6 paños se ejecuten por encima de los 2,60 m de altura que tiene el muro de contención del centro de salud de contingencia.



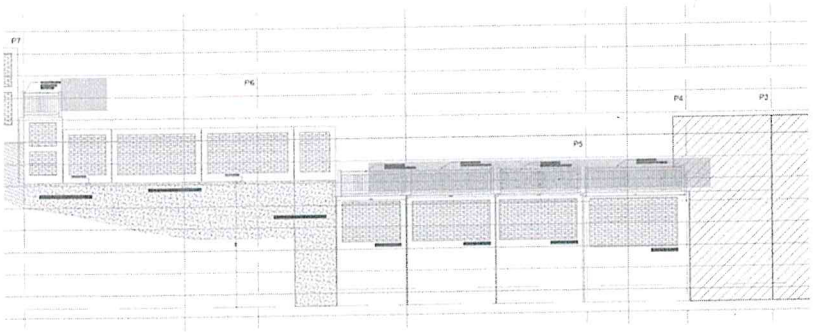
Se han propuesto el incremento de la altura de los muros de ladrillo, con vigas intermedias, para que la altura de los muros de contención a construir sea de menor altura.

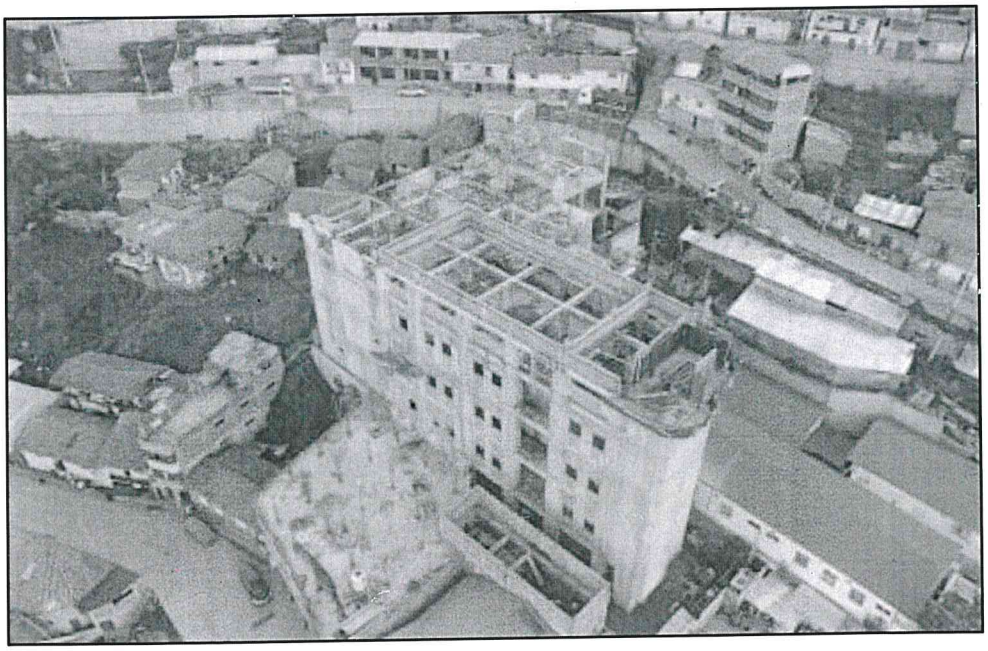


Mientras que en el cerco perimétrico se ha de demoler 02 paños de ladrillo ya construido; para incrementar el muro de contención, debido a que el terreno colindante, se encuentra por encima del actual muro de contención.



Entre los ejes P4 y P7, se ha encimado los muros con rejas metálicas, con la finalidad de dar mayor seguridad al establecimiento de salud.





FLUJOS DE CIRCULACION DEL CENTRO DE SALUD

Los flujos de circulación deben permitir una vía óptima de relación entre las unidades de atención de un establecimiento de salud.

En el expediente técnico inicial se han establecido una serie de circulaciones, clasificadas según el tipo de usuario que las deben frecuentar, de forma que se produce una estructura de red bidimensional y tridimensional que corresponda, lo más exactamente posible, a las necesidades relacionales entre las diferentes circulaciones.

La forma y organización de las edificaciones hospitalarias, se conforma con las circulaciones horizontales y verticales, y cuyo diseño es esencial para un correcto funcionamiento del Centro de Salud.

La circulación horizontal se da a través de superficies permitiendo la interrelación funcional entre ambientes sin cambiar de nivel.

CIRCULACION HORIZONTAL:

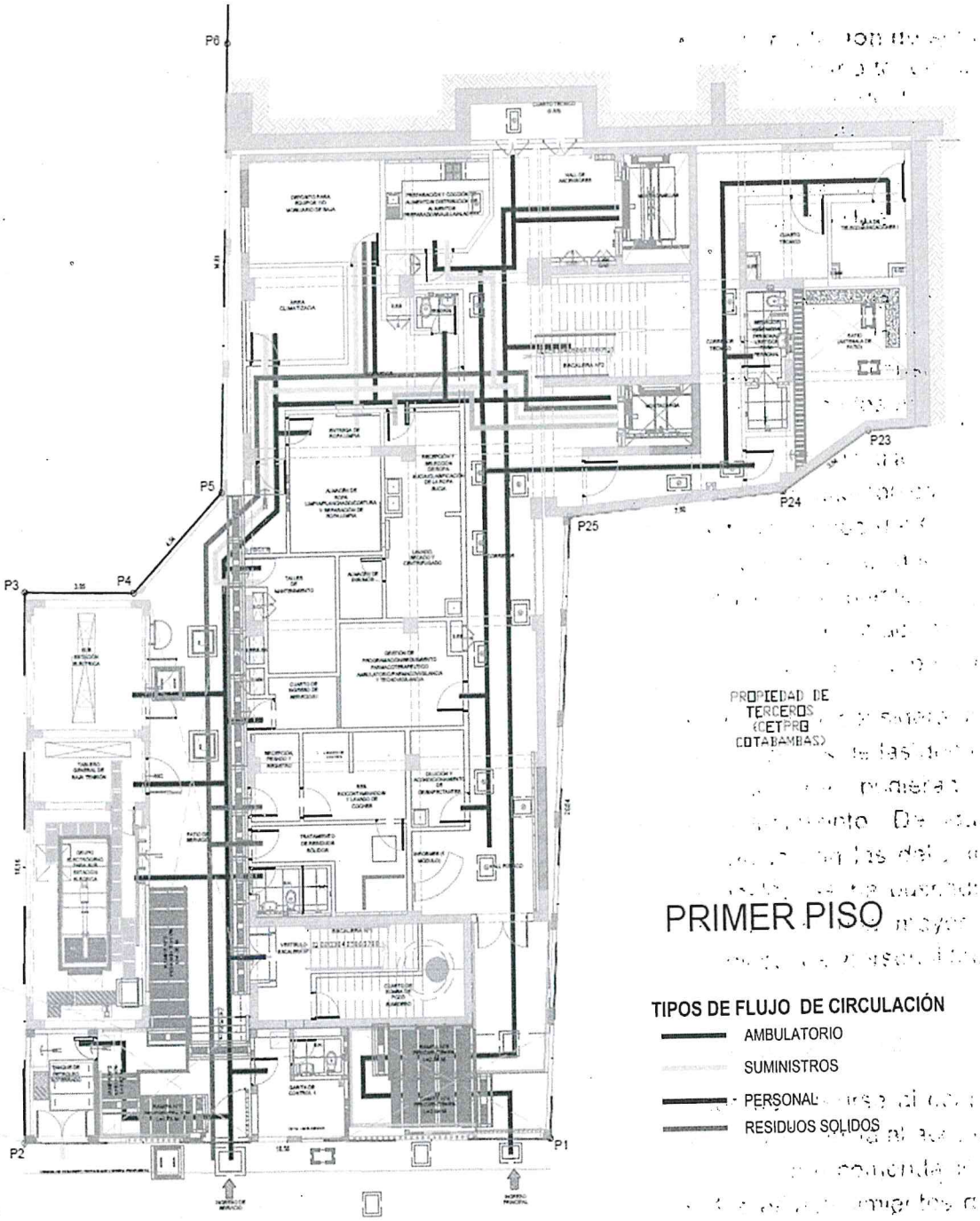
- **Circulación asistencial**, para uso de personal y pacientes; las circulaciones de pacientes ambulatorios e internos se han planteado con la finalidad de conservar la zonificación de los servicios, y que, a su vez, permitan el transporte eficaz de suministros y servicios a todo el establecimiento:

  En la UPSS Consulta Externa los corredores de circulación interna tienen 5.80 m. de ancho y en la parte central del corredor se a proyectado la espera dejando a cada lado un ancho libre de 2.40m; para la UPSS Urgencias - Emergencia y la UPSS Internamiento, en la UPSS Ayuda al Diagnostico el ancho de pasadizo es de 5.78m y al igual que en la UPSS Consulta Externa se ha considerado espera dejando a cada lado un ancho libre de 2.40m.

- **Circulación de servicios y corredores técnicos**, para uso de servicios generales y personal y transporte de suministro a los diferentes ambientes de la unidad de servicios y se ha diseñado entre 1.40 y 3.00 m. estos corredores son restringidos al público.

La circulación vertical [illegible]

[illegible] circulación vertical [illegible]

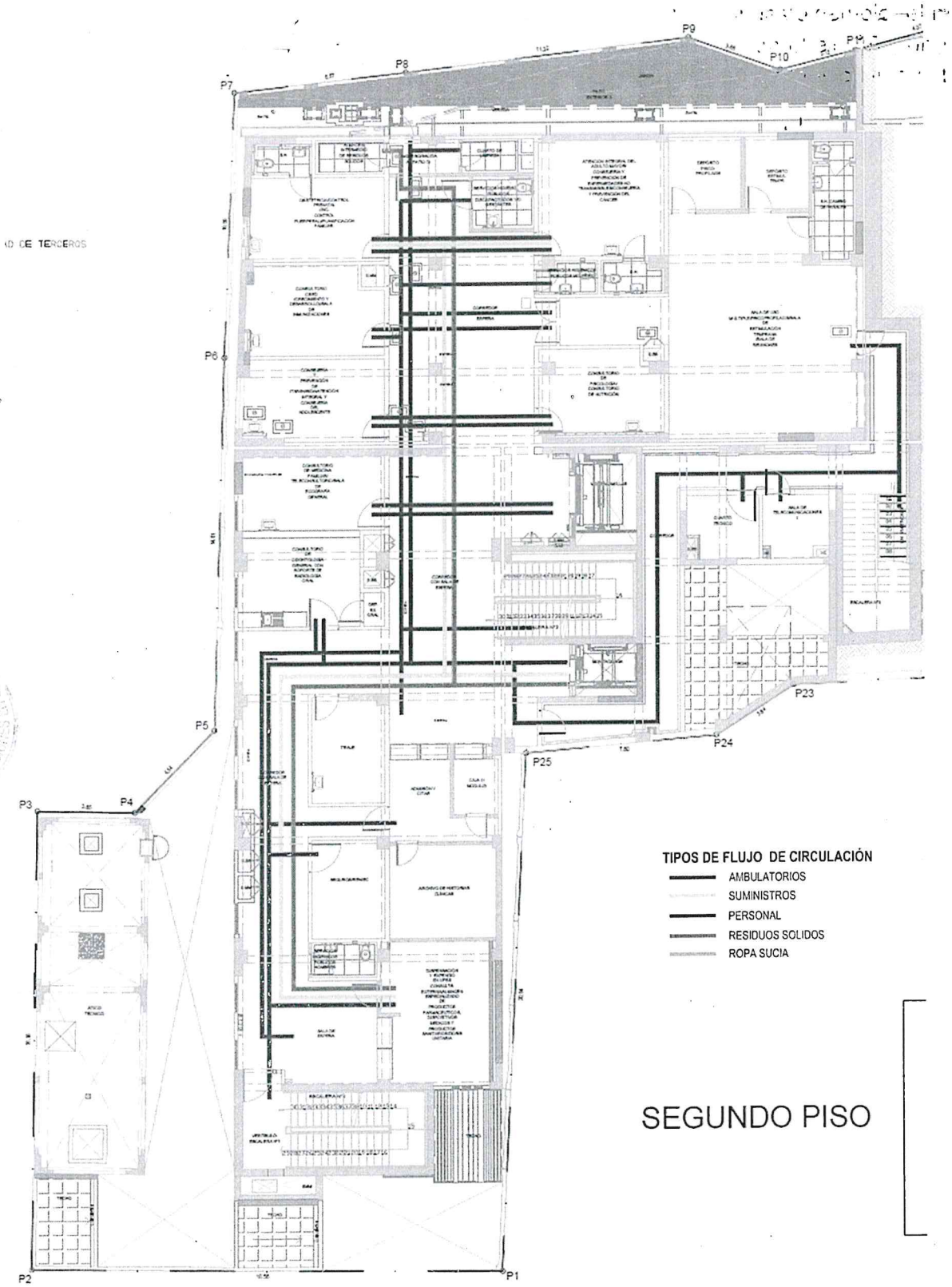


PRIMER PISO

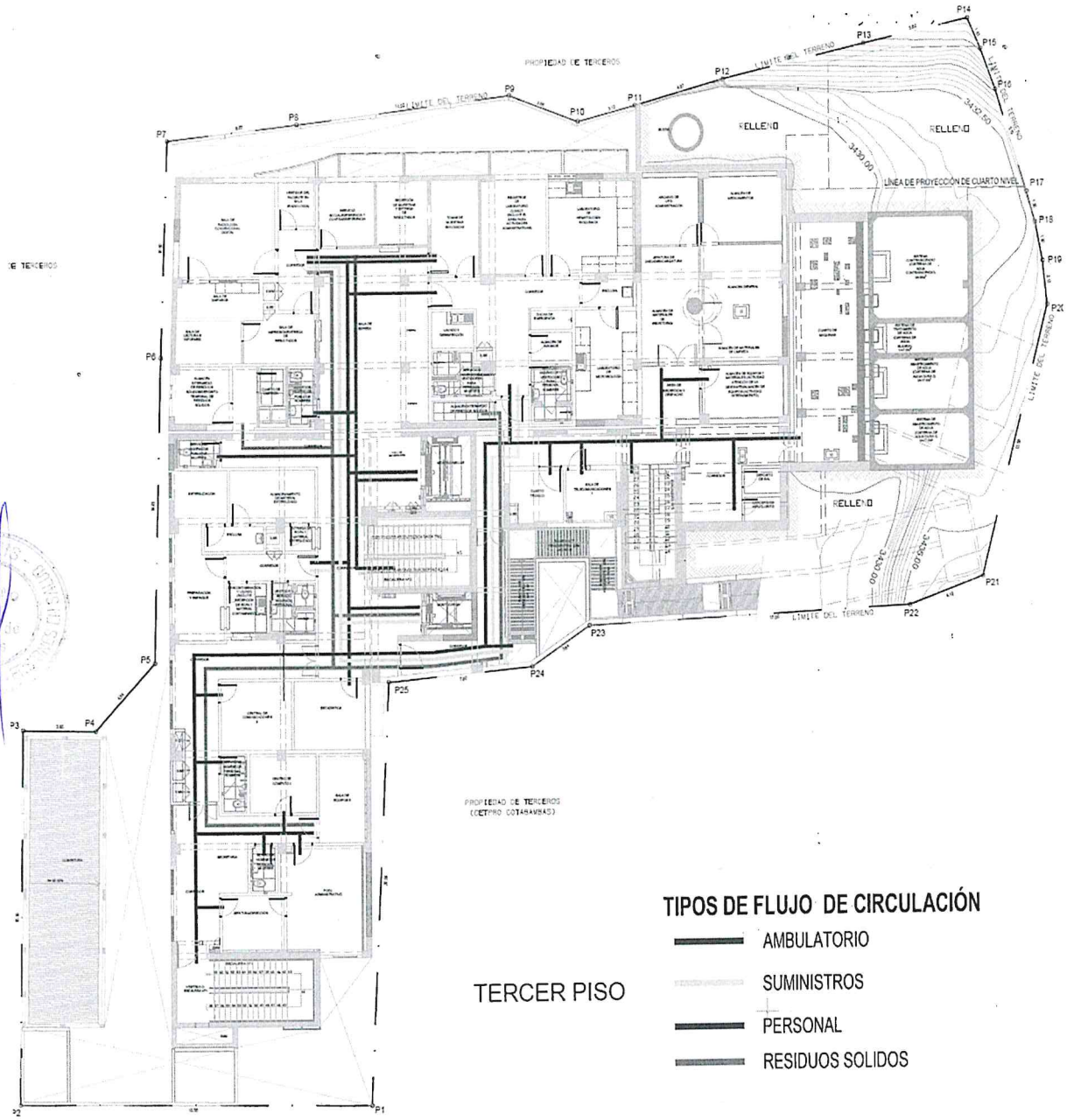
TIPOS DE FLUJO DE CIRCULACIÓN

- AMBULATORIO
- SUMINISTROS
- PERSONAL
- RESIDUOS SOLIDOS

[illegible] forma regular [illegible] libres como [illegible] mencionar que [illegible] los tipos de acceso



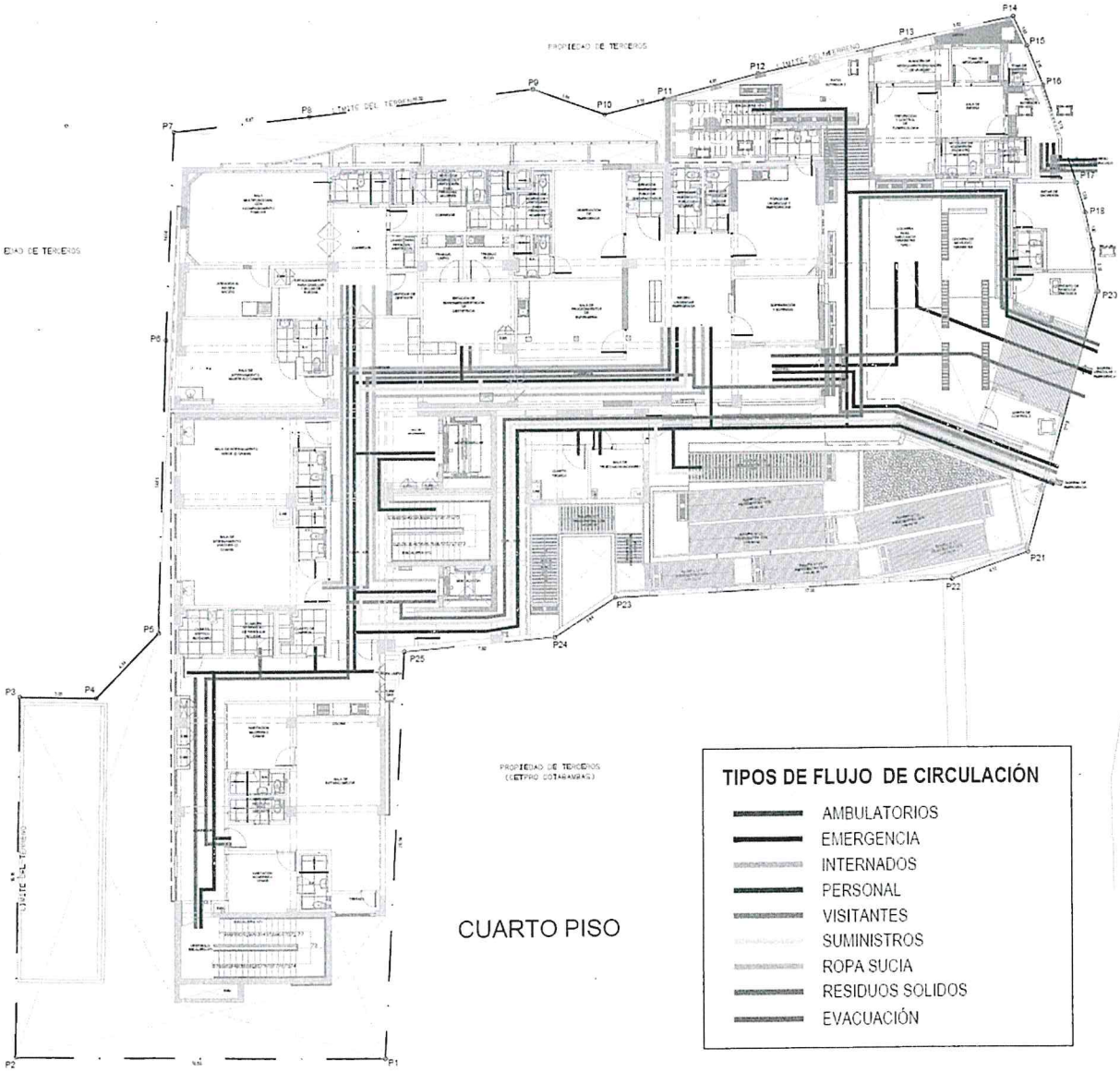
SEGUNDO PISO

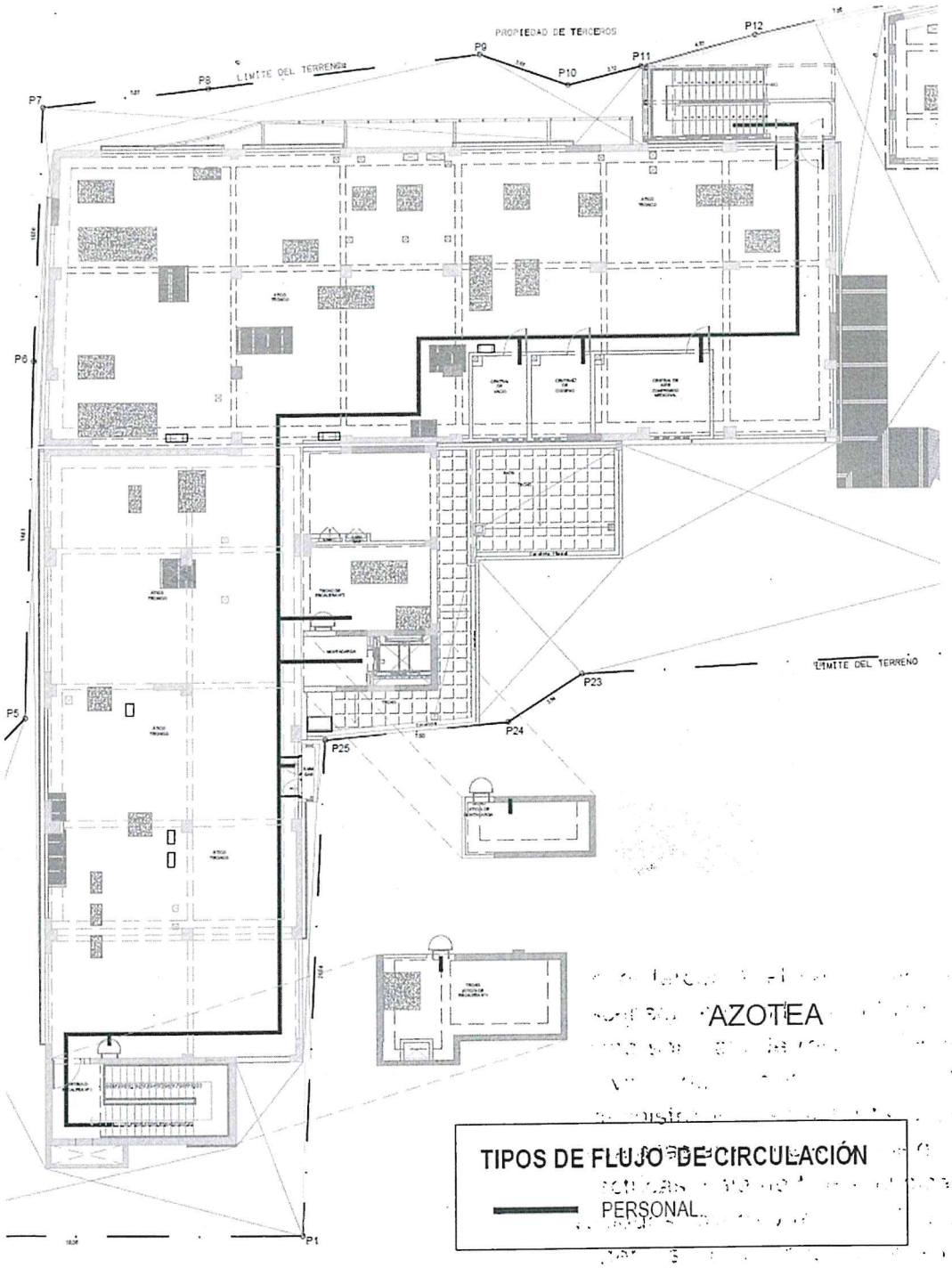


TERCER PISO

TIPOS DE FLUJO DE CIRCULACIÓN

- AMBULATORIO
- SUMINISTROS
- PERSONAL
- RESIDUOS SOLIDOS


PROPIEDAD DE TERCEROS
EJIDO DE TERCEROS
PROPIEDAD DE TERCEROS
(CETPRO COTAHUASI)
CUARTO PISO
TIPOS DE FLUJO DE CIRCULACIÓN
AMBULATORIOS
EMERGENCIA
INTERNADOS
PERSONAL
VISITANTES
SUMINISTROS
ROPA SUCIA
RESIDUOS SOLIDOS
EVACUACIÓN



AZOTEA

TIPOS DE FLUJO DE CIRCULACIÓN

PERSONAL

La circulación vertical se da a través del uso de escaleras y ascensores y montacargas.

- **Circulación vertical para el público y pacientes ambulatorios,** una escalera integrada principal de 1.50 m. de ancho y un (01) ascensor camillero.

- **Circulación de servicio y evacuación**, cuenta con una monta carga para el transporte eficaz de suministros y servicios para las unidades de servicios de los diferentes niveles superiores y una (01) escalera de evacuación instalada en el Ingreso principal presurizada y con salida directa a la calle, también se ha actualizado como segunda alternativa de evacuación la rampa de evacuación que entrega a un área segura en un espacio libre.

De acuerdo a la zonificación anteriormente presentada y descrita, se ha continuado con la elaboración del expediente de saldo de obra del Proyecto Arquitectónico, considerando los ambientes de cada unidad productora de servicio indicados en el Programa Arquitectónico (PA).

El Proyecto Arquitectónico fue elaborado, tomando como base al Programa Medico Arquitectónico del PIP aprobado y a las coordinaciones establecidas con los funcionarios del GORE de Apurímac y autoridades de la Municipalidad de Cotabambas, lo que ha dado como resultado el Proyecto Definitivo de Arquitectura, planteado en el expediente técnico aprobado y utilizado como documento contractual, para la construcción de la actual edificación existente, la misma que es la base para el planteamiento del presente estudio.

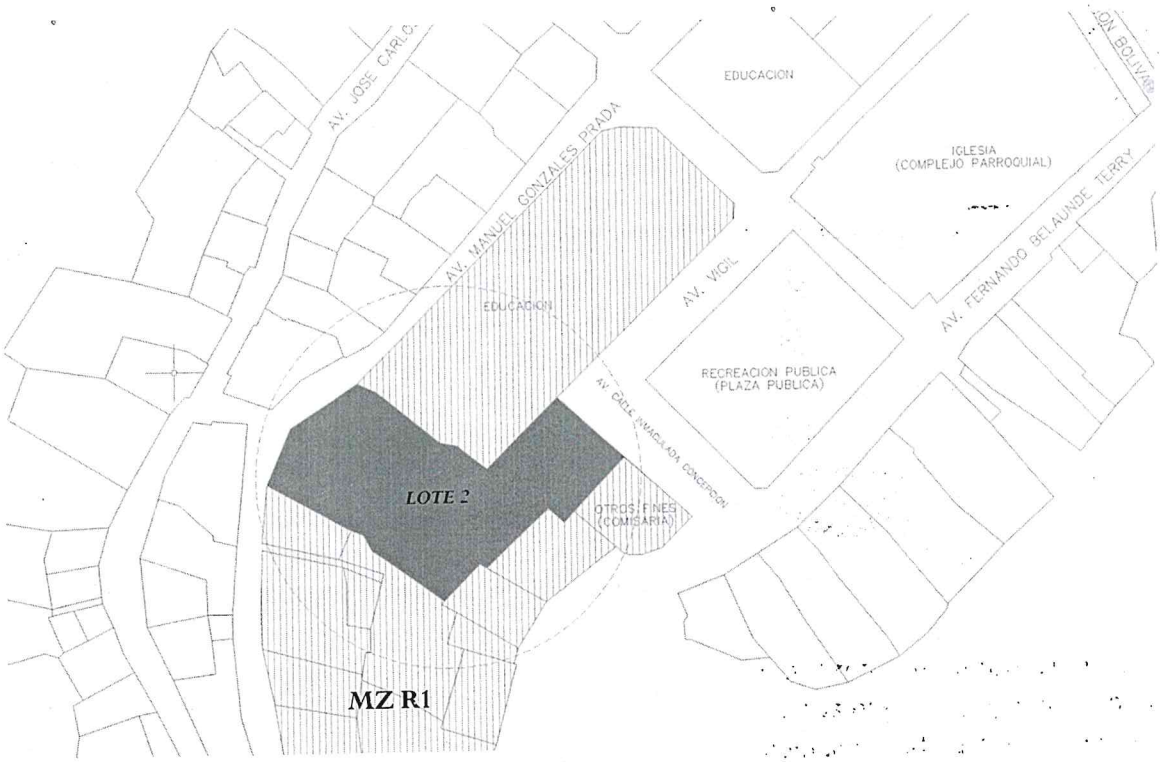
El proyecto considera independizar las circulaciones públicas de pacientes ambulatorios de las que corresponden a las circulaciones técnicas, evitando los cruces que pudieran resultar perjudiciales para la funcionalidad del establecimiento. De igual manera las circulaciones de abastecimiento de servicios con las del público. En lo que respecta a las circulaciones internas troncales, se ha buscado el mínimo de interferencias entre distintos usuarios, procurando una mayor eficiencia y comodidad en los desplazamientos de médicos, del personal técnico y de los visitantes y proveedores.

ACCESOS AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Antes de referirse al conjunto arquitectónico del Centro de Salud, es necesario hacer referencia al acceso al establecimiento de salud. En este aspecto se hace mención la recomendación de la normativa para "Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de salud del Segundo Nivel de Atención", (NTS N°113-MINSA/DGIEM-V01): los terrenos deben ser predominantemente planos y de preferencia de forma regular, siendo recomendable su ubicación en esquina o con dos (02) frentes libres como mínimo a fin de facilitar los accesos diferenciados es importante mencionar que en un establecimiento de salud se debe definir claramente los tipos de accesos.

En el caso del Centro de Salud en proceso de construcción, el terreno tiene dos (02) frentes, uno por la calle Inmaculada Concepción, acceso principal para público, visitas y pacientes ambulatorio, por este acceso también se tiene ingreso de provisiones e insumos a los servicios generales; el segundo acceso por la Av. Manuel Gonzales Prada por donde se ingresa al área de Urgencias - Emergencias; como también por este frente se tiene el acceso para el área de PCT; esta propuesta deviene del expediente inicial, aprobado y considerado como un expediente contractual, para la ejecución de la infraestructura ya existente.

El terreno se encuentra localizado en el lote 02, Manzana R1 Cercado de Cotabambas del Centro Poblado Cotabambas, entre la Calle Inmaculada Concepción y la Av. Manuel Gonzales Prada en la Región de Apurímac.



ZONIFICACION DEL CENTRO DE SALUD:

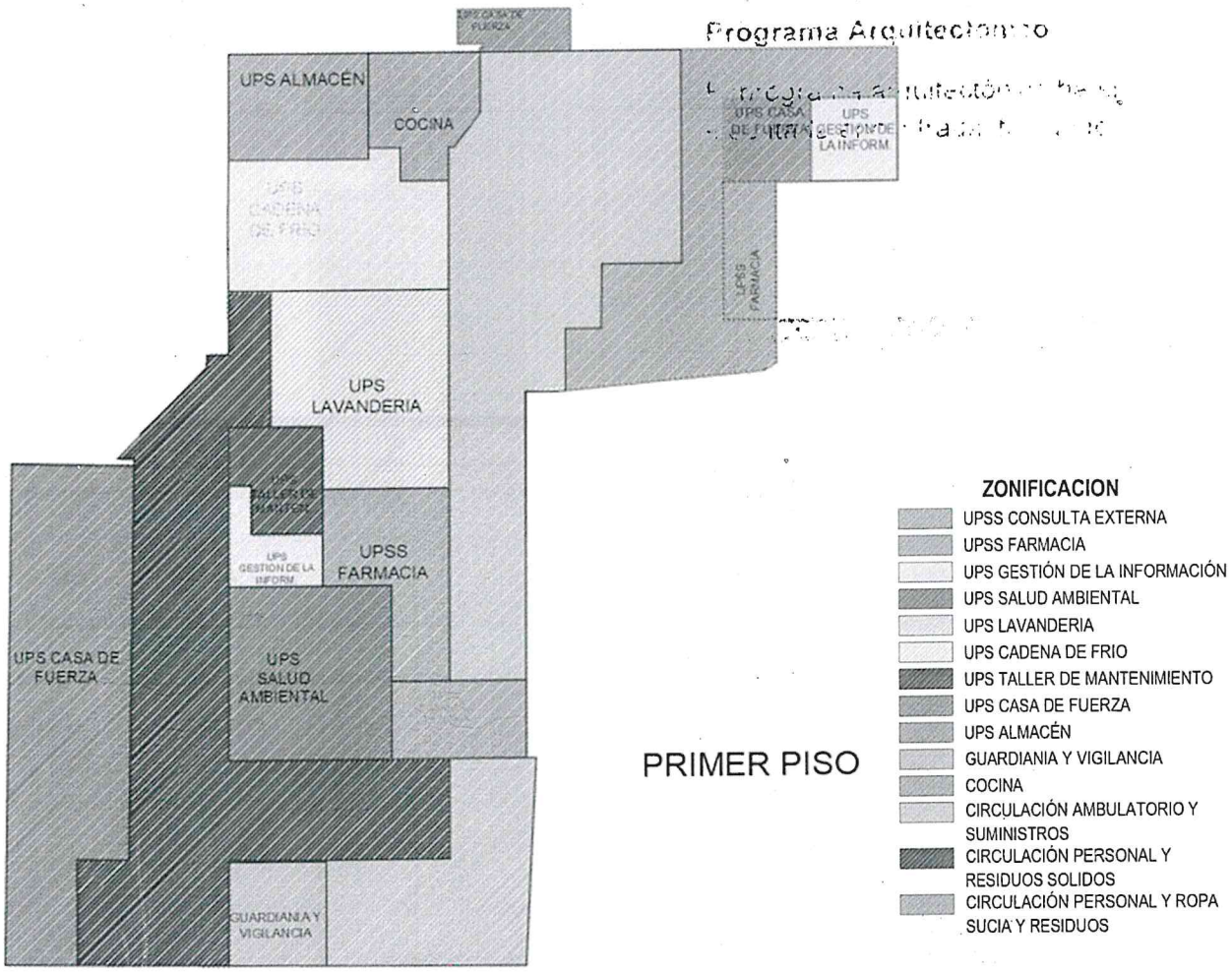
La segunda forma básica de estructura funcional en relación con la organización espacial del centro de salud es la **zonificación**, que se define como un espacio, zona o conjunto de varias unidades donde se desarrollan determinadas funciones correspondientes a técnicas o actuaciones asistenciales precisas, que, sin ser específicas de ninguna especialidad, pueden ser utilizadas por varias de ellas.
La zonificación puede estar formada, a su vez, por una o varias unidades productoras de servicios, pero su característica diferencial es ser polivalente respecto a su utilización por parte de diversos Servicios Clínicos y configurar en su conjunto un proceso funcional completo.
Pero también puede ser considerada la zonificación como el conjunto de despachos clínicos de una serie de servicios asistenciales cuando se determina

que se agrupen de alguna manera, o también, la formada por una serie de unidades productoras de servicios con nexo de relación que permita definirlas como conjunto.

Por tanto, la zonificación es el orden lógico dimensionado de las UPS y UPSS determinadas en el programa médico arquitectónico en razón de los siguientes principios: orientación y emplazamiento del terreno, accesibilidad, criterio de circulación, flujos y relaciones funcionales entre si y los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarios.

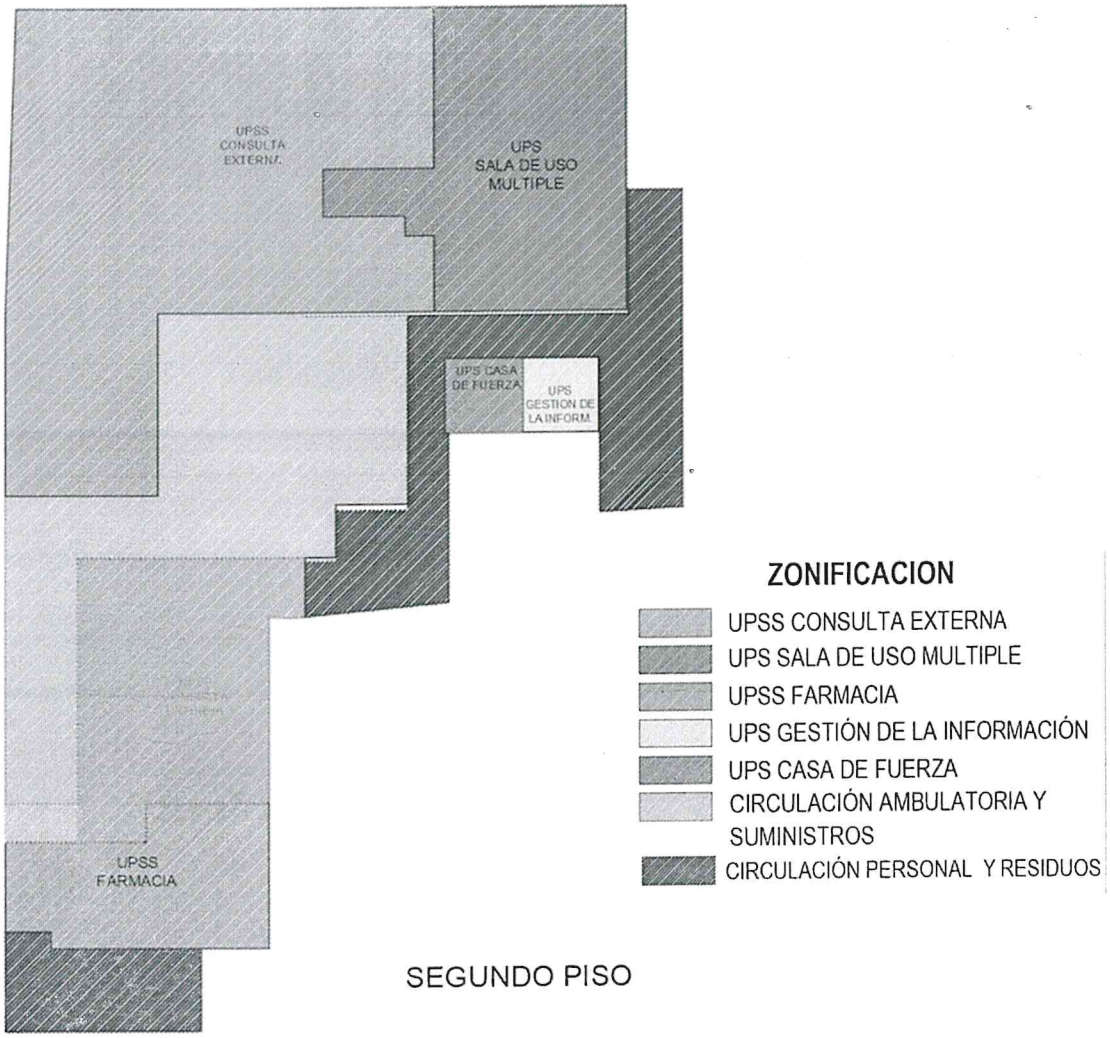
Zonificación

Se ha mantenido la zonificado proveniente del expediente técnico aprobado, la misma que se ha actualizado a continuación:
En el primer nivel; entrando a la derecha se encuentra el ingreso principal del Centro de salud con el ingreso exclusivo para pacientes ambulatorios el cual te dirige a un pasaje el recibido por un hall donde se encuentran con la escalera principal que comunica a los niveles superiores con ascensor monta camilla para el público y pacientes ambulatorios, también se ha considerado un montacarga; en este mismo frontis entrando a la izquierda, se encuentra el ingreso de la UPSS servicios generales donde se realiza el abastecimiento al establecimiento de salud; en este mismo frontis se ubica la escalera de evacuación presurizada la cual desemboca directamente a la calle, esta escalera se dispone en todos los pisos para la evacuación de los mismos.
El abastecimiento y los servicios generales del Centro de Salud fueron ubicados en el expediente técnico inicial, en el primer nivel del entrando a lado izquierdo, en dos módulos (02), uno donde se ha propuesto la casa de fuerza de un solo nivel (grupo electrógeno, tablero general, sub estación y tanque de petróleo), el otro es donde se encuentra el área de talleres, almacén, lavandería, cocina y almacén de farmacia.



En el segundo nivel, después de haberse trasladado por las escaleras o ascensor se distribuye al lado derecho la UPSS Consultorios Externos, entrando al lado izquierdo se encuentra triáje, admisión y Farmacia; en este mismo nivel se encuentra la sala de usos, el cual sirve para desarrollar las actividades de Psicoprofilaxis y estimulación temprana.

A partir de este nivel el flujo vertical se sectoriza en la parte central del establecimiento, esto hace que, por esta área se propongan también rutas de evacuación.

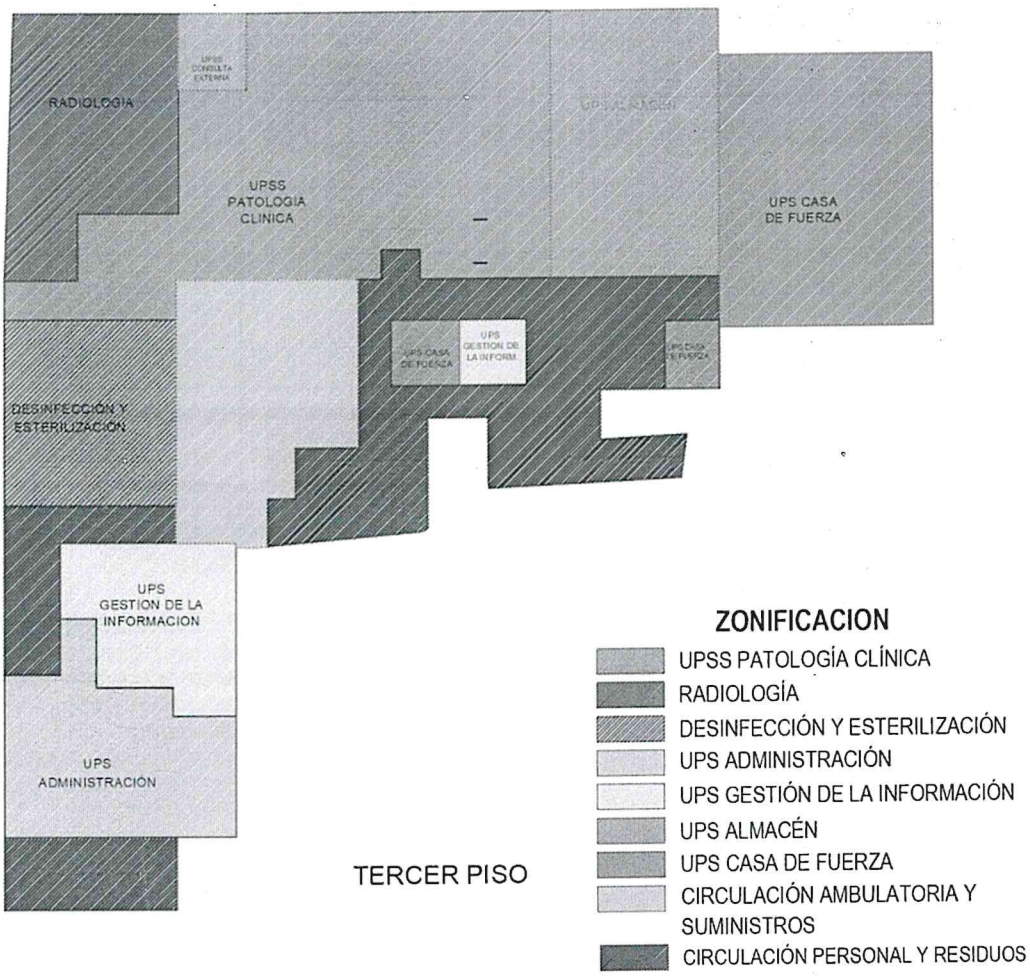


SEGUNDO PISO

En el tercer nivel se utilizan la circulación vertical tanto de escaleras como de ascensor, entrando por el lado derecho tenemos la UPSS Ayuda al diagnóstico, como son sala de rayos X y patología clínica; entrando a la izquierda tenemos el servicio de desinfección – esterilización, siguiendo se encuentra la UPS de Administración; se tiene también contiguo al montacargas el pasaje técnico, que lleva a las áreas de servicios generales como son cuarto técnico para Instalaciones eléctricas, sala de telecomunicaciones, el área de salud ambiental (tratamiento de residuos sólidos y residuos Biocontaminados), y tenemos la sala de máquinas y las cisternas; en esta misma ubicación se tienen las vías de evacuación mediante rampa que lleva al área segura determinada por la especialidad de Seguridad.

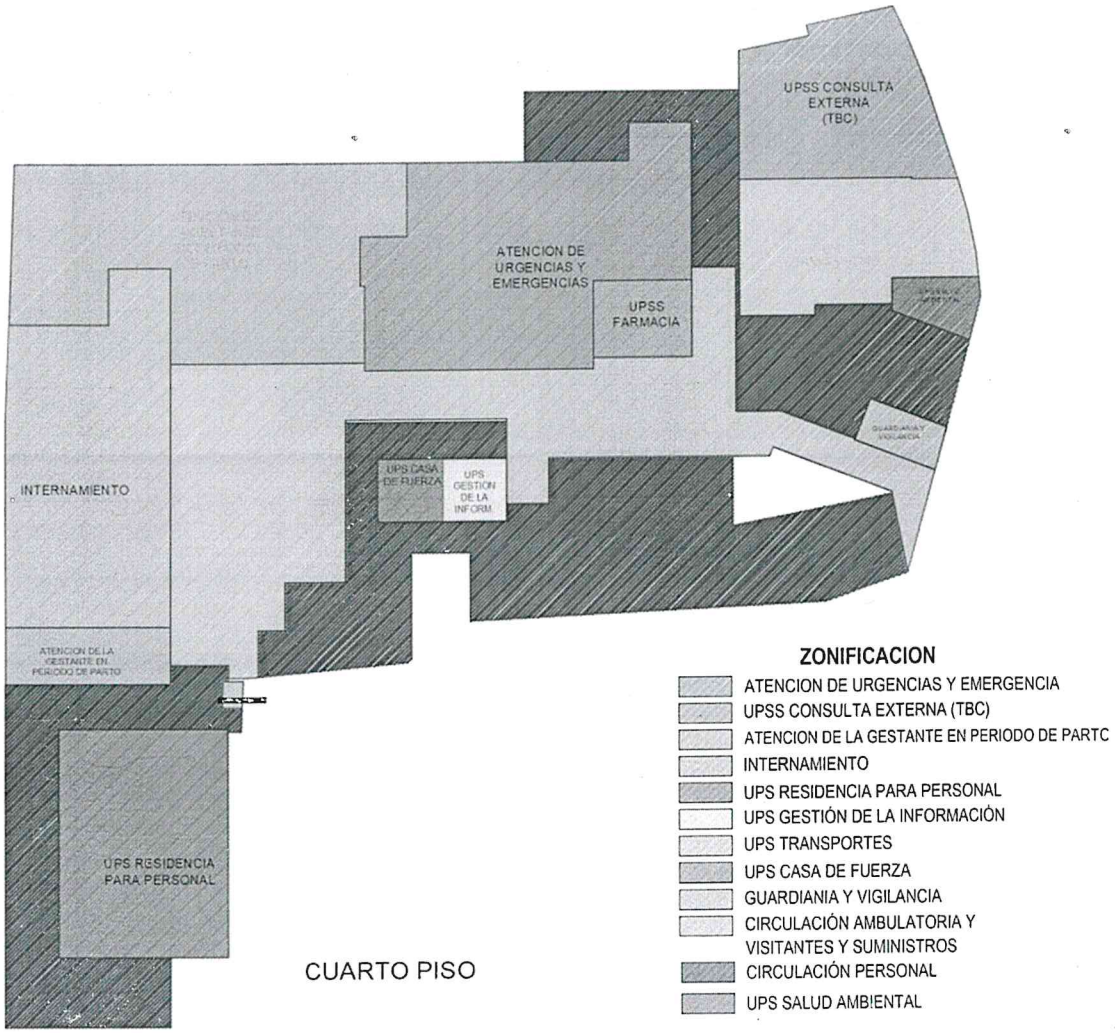
En el tercer nivel propusieron en el expediente inicial, el área de salud ambiental, cuarto de máquinas y cisternas.

En el último nivel o azotea se propone el área técnica donde se ubicarán el soporte de los equipos médicos y mecánicos, este será techado en toda su extensión.



TERCER PISO

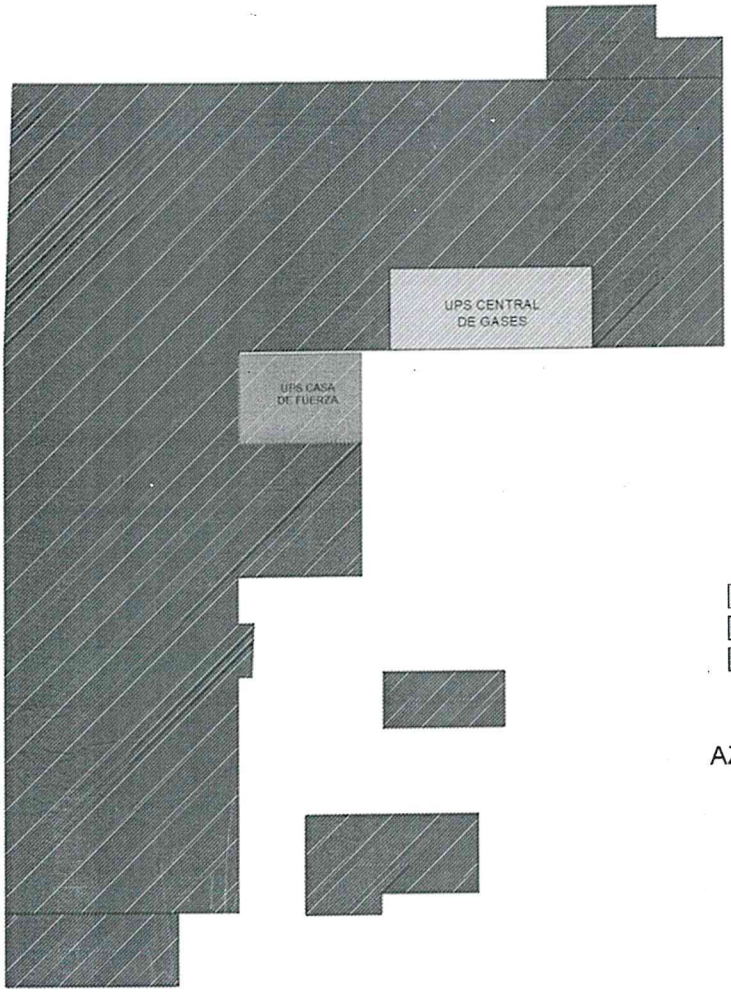
En el cuarto nivel tenemos el ingreso directo al servicio de emergencia por la Av. Manuel Gonzales Prada, y entrando por la derecha tenemos el Programa Contra la Tuberculosis, siguiendo por el servicio de Urgencia Emergencia tenemos llegamos al servicio de atención de la gestante en período de parto, y entrando a por la izquierda tenemos el servicio de internamiento, siguiendo en por la izquierda tenemos la residencia médica; también tenemos circulación vertical tanto escalera como ascensores, en este mismo nivel tenemos el área de evacuación determinado por la los especialistas de Seguridad y evacuación.



En la Azotea tenemos el ingreso directo al piso técnico, y entrando por la derecha tenemos el servicio de UPS casa de fuerza y UPS central de gases; también tenemos circulación vertical tanto escalera como montacarga. De igual manera se accede del cuarto nivel a la azotea mediante la escalera N° 04.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de áreas techadas, conforme a cada nivel de área construida y descritas en la zonificación.

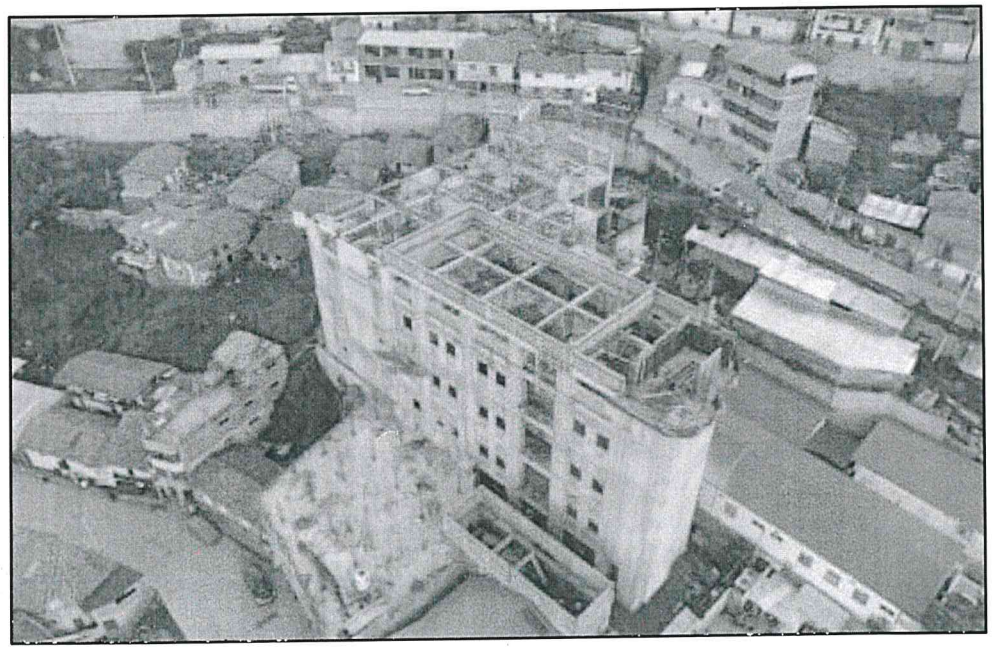
NIVELES	ÁREAS
PRIMER PISO	507.96 m2
SEGUNDO PISO	720.54 m2
TERCER PISO	970.36 m2
CUARTO PISO	897.21 m2
AZOTEA	48.01 m2
Total	3,144.08 m2



ZONIFICACION

- UPS CENTRAL DE GASES
- UPS CASA DE FUERZA
- CIRCULACIÓN PERSONAL

AZOTEA



Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico ha sido actualizado, conforme a la edificación ejecutada encontrada, tomando el registro de las áreas ya construida.

PROGRAMA ARQUITECTONICO CENTRO DE SALUD COTABAMBAS I-4

	Ambientes	Estudio Técnico				
		Cantidad	Área Resultante PIP	Área PROYECTO	Área Total	Observaciones
		Unid	m2	m2	m2	
SERVICIOS FINALES					**3,236.87**	
UPSS CONSULTA EXTERNA					475.69	
Admisión y Registros						
1	Hall Público	1.00	10.00	7.31		El area del HALL PUBLICO se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
2	Informes (1 modulo)	1.00	6.00	5.72		El area del Informes se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
3	Caja (1 módulo)	1.00	3.50	4.74		El area de caja se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
4	Archivo de Historias Clínicas	1.00	9.00	15.61		El area de Archivo de Historias Clinicas se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
5	Servicio Social	1.00	9.00	9.27		Se optimiza estos ambientes debido a la baja demanda de las actividades que realizan en servicio social.
	Referencias y Contrarreferencias		9.00			
6	Seguros	1.00	9.00	11.46		Se optimiza estos ambientes debido a la baja demanda de las actividades que realizan en reniec.
	RENIEC		9.00			
7	Servicios Higiénicos Personal Hombres (1 inodoro, 1 lavatorio)	1.00	2.50	7.25		Estos servicios estas incluidos en Servicios generales, incluyendo vestidores. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
8	Servicios Higiénicos Personal Mujeres (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)	1.00	2.50	2.03		
Asistencial						
9	Triaje	1.00	9.00	12.10		El area de Triaje se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
10	Sala de Espera	1.00	72.45	72.00		Referida para 1.20m2 por silla para cálculo de 7 consultorios
11	Servicios higiénicos públicos Hombres (1 inodoro, 1 lavatorio)	1.00	3.00	3.64		El area de los SERVICIOS HIGIENICOS se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
12	Servicios higiénicos públicos Mujeres (1 inodoro, 1 lavatorio)	1.00	2.50	3.10		El área de los SERVICIOS HIGIENICOS se define de acuerdo la modulación de columnas y el diseño estrutural.
13	Servicios higiénicos públicos Pre escolar (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 área para aseo de niños)	1.00	7.50	7.50		Se elimina este ambiente para optimizar área. El area aseo para niños se incluye en Servicios higiénicos públicos Mujeres
14	Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes (1 inodoros, 1 lavatorio)	1.00	5.00	5.16		El area de los SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS DISCAPACITADOS se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
Apoyo clinico						
15	Cuarto de limpieza	1.00	4.00	4.02		Comparte ambientes con UPSS FARMACIA
16	Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	1.00	4.00	3.88		Comparte ambientes con UPSS FARMACIA
Atención ambulatoria						
17	Consultorio de Medicina familiar.	1.00	13.50	17.46		Según PMF: Ambientes compartidos. El equipo de ecografía general estará en consultorio médico. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Teleconsultorio	1.00	15.00			
18	Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	1.00	17.00	18.81		Según PMF: Ambientes compartidos. El area de los SERVICIOS HIGIENICOS se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Sala de Inmunizaciones	1.00	15.00			
19	Sala de Estimulación temprana. Incluye ½ SH (Lavamanos e inodoro) y un área para cambio de pañales de 3 m2.	0.00	0.00	0.00		Según PMF: Las actividades se realizara en el SUM
	Atención Integral del Adulto Mayor. Incluye ½ SH (Lavamanos e inodoro)	1.00	17.00			

20	Consejería y Prevención de enfermedades no transmisibles	1.00	13.00	26.38		Según PMF: Ambientes compartidos.
	Consejería y Prevención del Cáncer	1.00	13.50			
21	Consultorio de Psicología	1.00	15.00	16.27		Según PMF: Ambientes compartidos. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Consultorio de nutrición	1.00	13.50			
22	Consultorio de obstetricia - Control Prenatal (Inc. Control Puerperal). Incluye ½ SH (Lavamanos e inodoro)	1.00	17.00	21.04		Según PMF: Ambientes compartidos. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Consultorio de obstetricia / Planificación Familiar	1.00	13.50			
23	Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA	1.00	13.50	18.43		Según PMF: Ambientes compartidos. Se considera solo consultorio de ITS, no módulo. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Atención integral y consejería del adolescente	1.00	13.50			
24	Psicoprofilaxis	0.00	0.00	0.00		Según PMF: Las actividades se realizara en el SUM
25	Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral	1.00	23	18.37		El area de Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
26	Tópico de procedimiento de consulta externa	0.00	0.00	0.00		
Programas de control						
Prevención y control de tuberculosis						
27	Prevención y Control de Tuberculosis	1.00	14.62	14.62		El area de PREVENCIÓN Y CONTROL DE TUBERCULOSIS se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
28	Toma de medicamentos	1.00	8.00	4.70		El area de TOMA DE MEDICAMENTOS se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
29	Sala de Espera	1.00	8.94	9.07		Se reduce área debido a la baja demanda (aprox. 1 paciente por día)
30	Almacén de medicamentos	1.00	6.00	5.77		Se considera un solo ambiente debido a la baja demanda (aprox. 1 paciente por día). El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Almacén de víveres	1.00	6.00			
31	SH Pacientes Hombres	1.00	3.00	4.13		Se optimiza área por baja demanda. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
32	SH Pacientes Mujeres	1.00	2.50			
33	SH Personal	0.00	0.00	0.00		Se elimina área por baja demanda.
34	Cuarto de limpieza	1.00	4.00	4.01		El area de CUARTO DE LIMPIEZA se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
35	Toma de Muestra (Esputo)	1.00	3.00	2.71		El area de TOMA DE MUESTRA (Esputo) se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Sub Total			**339.78**		
	Circulación y muros			135.91		
ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS					**125.00**	
Ambiente prestacional						
Tópicos						
1	Tópico de urgencias y emergencias, Incluye SH Completo (Lavamanos, inodoro y ducha).	1.00	18.00	27.69		
2	Sala de procedimiento de enfermería	1.00	18.00	20.96		
Sala de Observación						
3	Observación de emergencia. Incluye un baño completo: lavamanos, inodoro y ducha.	1.00	22.00	23.79		
Limpieza						
4	Botadero	1.00	5.00	5.82		Comparte ambiente con ATENCION A LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO por la ubicación contigua. Se fusionan estos ambientes
	Cuarto séptico					
Pública						
5	Servicios higiénicos públicos Mujeres	1.00	0.00	4.47		

6	Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00	0.00	5.12		
7	Servicios higiénicos públicos discapacitados	1.00	0.00	4.74		
	Sub Total			**92.59**		
	Circulación y muros			32.41		
ACTIVIDAD INTERNAMIENTO					**162.47**	
Área Asistencial						
1	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo Sucio y Limpio)	0.00	0.00	0.00		Este ambiente esta incluido ATENCION A LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO
2	Sala de Espera de Familiares + SH	1.00	16.00	0.00		Comparte ambiente con UPSS CONSULTA EXTERNA. Se reduce area por la baja demanda de numero de camas y partos.
3	Estacionamiento para Camillas y Sillas de Ruedas	1.00	5.00	5.62		
Área de Apoyo Clinico						
4	Ropa Limpia	1.00	4.00	0.57		
5	Almacén de Equipos	0.00	0.00	0.00		Este ambiente es compartido con ambiente Almacén de Equipos y materiales de ACTIVIDAD ATENCIÓN DE LA GESTANTE, está ubicado en UPS ALMACÉN
6	Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	5.82		Comparte ambiente con ATENCION A LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO
7	Almacenamiento intermedio de residuos sólidos	1.00	4.00	5.70		
Sala de internamiento						
8	Sala de Internamiento Varones - 2 camas. Incluye un baño completo	1.00	18.00	34.98		Según PMF considerar 1 cama para este ambiente. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
9	Sala de Internamiento - Mujeres - 2 camas. Incluye un baño completo	1.00	18.00	31.44		Según PMF considerar 1 cama para este ambiente.El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
10	Sala de Internamiento -Niños - 2 camas. Incluye un baño completo	1.00	18.00	31.92		Según PMF considerar 1 cama para este ambiente.El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
11	Atención al recién nacido	0.00	0.00	0.00		Según PMF: La prestación será en el ambiente Atención al recién nacido de sala multifuncional con acompañamiento familiar
	Sub Total			**116.05**		
	Circulación y muros			46.42		
SERVICIOS INTERMEDIOS					**215.26**	
ACTIVIDAD ATENCIÓN DE LA GESTANTE EN PERÍODO DE PARTO					**148.18**	
No Restringida						
1	Control de acceso	0.00	0.00	0.00		Se elimina este ambiente por la baja demanda.
2	Sala de Espera familiar	0.00	0.00	0.00		
Semi Restringida						
3	Estación de Obstetricia (Incl. Trabajo Sucio y Limpio)	1.00	12.00	26.91		Comparte ambiente con ACTIVIDAD INTERNAMIENTO. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
4	Lavado de personal asistencial	1.00	3.00	2.61		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
5	Estar del personal	0.00	0.00	0.00		Se elimina ambiente por la baja demanda.
6	Cuarto de pre lavado instrumental	0.00	0.00	0.00		Esta actividad se realizara en UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA
7	Vestidor de gestante	1.00	3.00	3.14		
8	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 urinario, 1 ducha)	1.00	6.00	10.78		Las areas se definen de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural y el equipamiento (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 urinario, 1 ducha)
9	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)	1.00	6.00	8.08		Las areas se definen de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural y el equipamiento (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)

10	Almacén de Equipos y materiales	1.00	5.15	6.49		Comparte ambiente con ambiente Almacén de Equipos de ACTIVIDAD INTERNAMIENTO, EL AMBIENTE DE ENCUESTA EN UPS ALMACEN. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
11	Cuarto de Limpieza	0.00	0.00	0.00		Comparte ambientes con ACTIVIDAD INTERNAMIENTO
12	Almacenamiento intermedio de residuos sólidos	0.00	0.00	0.00		
13	Cuarto séptico	0.00	0.00	0.00		Este ambiente esta fusionado con el ambiente cuarto séptico y botadero de ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS
Restringida						
14	Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar (Incluye SH Completo)	1.00	36.00	37.83		Incluye: Atención al recién nacido
15	Atención al recién nacido	0.00	6.00	10.00		Este ambiente tiene acceso directo con Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar.
	Sub Total			**105.84**		
	Circulación y muros			42.34		
ACTIVIDAD DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN					**67.08**	
Zona roja						
1	Descontaminación y Lavado (Incluye recepción de ropa y material contaminado)	1.00	8.50	5.30		
Zona azul						
2	Preparación y Empaque	1.00	6.00	12.70		
Zona verde						
3	Esterilización	1.00	6.50	7.75		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
4	Almacenamiento de material esterilizado (Incluye entrega de ropa y material esterilizado)	1.00	15.00	13.54		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
Limpieza						
5	Vestidor y Servicio Higiénico Personal (1inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)	1.00	5.00	6.50		El area se define de acuerdo al equipamiento (1inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)
6	ESCLUSA	1.00	0.00	3.90		
	Sub Total			**49.69**		
	Circulación y muros			17.39		
AYUDA AL DIAGNOSTICO					**321.57**	
UPSS FARMACIA					**88.43**	
1	Dispensación y expendio en UPSS Consulta externa	1.00	15.00	25.95		Según PMF considerar 1 ambiente.
	Almacen Especializado de Productos Farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	1.00	30.00			
	Dosis Unitaria	1.00	24.00			
2	Dispensación y expendio en ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS	0.00	0.00	14.45		Se adiciona este ambiente según diseño, las atenciones de atención a la gestante en periodo de partos / urgencias y emergencias se encuentran ubicados a espaldas del ingreso principal y alejado de UPSS Farmacia.
3	Gestión de la Programación	1.00	20.00	14.33		Según PMF considerar 1 ambiente. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
	Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	1.00	12.00			
	Farmacovigilancia y tecnovigilancia	1.00	12.00			
4	Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	1.00	9.00	6.04		
Publica						
5	Sala de espera pública	0.00	0.00	0.00		Este ambiente es compartido con UPS CONSULTA EXTERNA
Apoyo asistencial						
6	Sala de reuniones	0.00	0.00	0.00		Esta actividad se realizara en SUM.
7	SH Personal	1.00	2.50			Se fusionan estos ambientes por diseño funcional.

8	Vestidor para personal	1.00	4.00	7.25		Se comparte con UPSS CONSULTA EXTERNA, UPS SALUD AMBIENTAL, UPS TALLER DE MANTENIMIENTO
Limpieza						
9	Cuarto de Limpieza	0.00	0.00	0.00		Comparte ambiente con UPSS CONSULTA EXTERNA
10	Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	0.00	0.00	0.00		Este ambiente esta incluido en UPS CONSULTA EXTERNA
	Sub Total			**68.02**		
	Circulación y muros			20.41		
ACTIVIDAD RADIOLOGÍA					**96.90**	
1	Sala de Radiología convencional digital	1.00	20.00	31.62		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
2	Sala de Ecografía general y Doppler.	0.00	0.00	0.00		Según PMF: Ambientes compartidos. El equipo de ecografía general estará en consultorio de medicina general
Pública						
3	Sala de Espera	1.00	0.00	0.00		Comparte ambiente con UPSS PATOLOGIA CLINICA. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
4	Servicios higiénicos públicos Hombres (1 inodoros, 1 lavatorios, 1 urinario)	1.00	3.00	4.31		Comparte ambiente con UPSS PATOLOGIA CLINICA. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
5	Servicios higiénicos públicos Mujeres (1 inodoros, 1 lavatorios)	1.00	2.50	3.15		Comparte ambiente con UPSS PATOLOGIA CLINICA. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
Procedimientos						
6	Vestidor del paciente en sala (Radiología)	0.00	2.00	4.40		
7	Sala de Impresión	1.00	8.00	8.97		Compartirán el mismo ambiente por la baja demanda y por equipo de impresión digital que requiere Rayos X Portátil.
8	Entrega de Resultados	1.00	6.00			
9	Sala de Lectura e Informes	1.00	12.00	7.28		El area del ambiente responde al equipamiento normado y al recurso humano proyectado.
Limpieza						
10	Cuarto de limpieza	1.00	4.00	3.73		Comparte ambiente con UPSS PATOLOGIA CLINICA y ADMINIDTRACION
11	Almacenamiento Intermedio de residuos sólidos	1.00	4.00	8.32		Comparte ambiente con ADMINIDTRACION
	Sub Total			**71.78**		
	Circulación y muros			25.12		
UPSS PATOLOGIA CLINICA (TIPO I-3)					**136.24**	
Procedimientos de laboratorio clínico tipos I-3						
1	Toma de Muestras Biológicas	1.00	5.00	11.84		
2	Laboratorio de Hematología/Bioquímica	1.00	10.00	21.06		
3	Laboratorio de Microbiología (Incl. Esclusa)	1.00	15.00	21.42		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
Pública						
4	Sala de Espera	0.00	0.00	0.00		Éstos ambientes estan incluidos en ACTIVIDAD RADIOLOGÍA
5	Servicios higiénicos públicos Hombres (1 inodoros, 1 lavatorios, 1 urinarios)	0.00	0.00	0.00		
6	Servicios higiénicos públicos Mujeres (1 inodoros, 1 lavatorios)	0.00	0.00	0.00		
7	Recepción de muestra y Entrega de resultados	1.00	9.00	8.46		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
Procedimientos Analíticos						
8	Registro de Laboratorio clínico	1.00	15.00	15.93		El area del ambiente responde al equipamiento normado y al recurso humano proyectado.
9	Almacén de insumos	1.00	3.00	3.27		El area del ambiente responde al equipamiento normado y al recurso humano proyectado.
10	Lavado y Desinfección	1.00	8.00	4.03		El area del ambiente responde al equipamiento normado y al recurso humano proyectado.

11	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres (1 inodoro, 1 lavatorio, 1, 1 ducha)	1.00	4.50	6.34		[illegible]
12	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres (1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)	1.00	4.50	6.41		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estructural.
Apoyo clínico						
13	Cuarto de limpieza	0.00	0.00	0.00		Este ambiente esta incluido en ACTIVIDAD RADIOLOGÍA
14	Almacenamiento Intermedio de residuos sólidos	0.00	0.00	0.00		Este ambiente esta incluido en ACTIVIDAD RADIOLOGÍA
15	Ducha de Emergencia	1.00	1.50	2.16		
	Sub Total			**100.92**		
	Circulación y muros			35.32		
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS					**54.78**	
UPS ADMINISTRACION					**54.78**	
1	Secretaría	1.00	10.00	3.65		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estructural.
2	Sala de Espera	0.00	0.00	0.00		
3	Jefatura / Dirección	1.00	15.00	8.88		
4	Sala de reuniones	0.00	0.00	0.00		Esta actividad se realizara en SUM
5	Pool Administrativo	1.00	24.00	22.35		
6	Oficina de Seguros	0.00	0.00	0.00		Se elimina este ambiente por falta de recurso humano proyectado.
7	Apoyo técnico administrativo	0.00	0.00	0.00		Se elimina este ambiente por falta de recurso humano proyectado.
8	Archivo	0.00	0.00	0.00		Este ambiente se encuentra en UPS ALMACÉN
9	Servicios Higiénicos Personal hombres	1.00	3.00	3.98		
10	Servicios Higiénicos Personal mujeres	1.00	2.50	3.28		
	Sub Total			**42.14**		
	Circulación y muros			12.64		
SERVICIOS GESTION DE LA INFORMACION					**73.75**	
UPS GESTION DE LA INFORMACION					**73.75**	
1	Estadística	1.00	8.00	12.56		
2	Sala de Telecomunicaciones I	4.00	6.60	6.46		
3	Sala de Equipos II	1.00	12.00	10.90		
4	Central de Comunicaciones II	1.00	9.00	12.10		
5	Centro de Computo I	1.00	9.00	10.08		
6	Cuarto de ingreso de servicios I	1.00	0.00	4.63		
	Sub Total			**56.73**		
	Circulación y muros			17.02		
SERVICIOS GENERALES					**722.85**	
UPS TRANSPORTES					**65.20**	
1	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	1.00	20.00	21.23		
2	Cochera de movilidad terrestre	1.00	20.00	14.00		
3	Estar de Choferes (incl. SH)	1.00	15.00	14.92		
	Sub Total			**50.15**		
	Circulación y muros			15.05		
UPS CASA DE FUERZA					**444.20**	
1	Tablero General de Baja Tensión	1.00	15.00	8.55		El area del ambiente se ha ajustado a las dimensiones del equipamiento (gabinetes para tableros) que va a tener.
2	Cuarto técnico	4.00	4.00	6.98		Se ubicaran en el piso de la propuesta [illegible]
3	Sub estación eléctrica	1.00	20.00	15.90		El area del ambiente se ha ajustado a las dimensiones del equipamiento (subtestación) que va a tener.

manera oportuna a [illegible] el [illegible] salvo [illegible]

La verificación [illegible]

superior por [illegible] a [illegible] proponer en mayor amplitud servicio

4	Grupo Electrógeno para Sub Estación Eléctrica	1.00	18.00	27.87		El area del ambiente se ha ajustado a las dimensiones del equipamiento (grupo electrogeno y tanque diario de petroleo) que va a tener.
5	Tanque de petróleo	1.00	10.00	9.50		Tanque de petróleo soterrado
6	Cisterna de Agua dura 01	1.00	0.00	12.13		
7	Cisterna de Agua dura 02	1.00	0.00	12.12		
8	Cisterna de Agua blanda	1.00	0.00	7.13		
9	Cisterna de Agua contra incendios	1.00	0.00	24.38		
10	Cuarto de Maquinas	1.00	0.00	46.28		
11	Área Técnica	1.00	0.00	170.86		
	Sub Total			**341.70**		
	Circulación y muros			102.51		
UPS CADENA DE FRIO					**13.56**	
1	Hall y Recepción	0.00	0.00	0.00		Se elimina este ambiente según resultado de la cantidad de recurso humano proyectado.
2	Oficina Administrativa	0.00	0.00	0.00		
3	SH Personal	0.00	0.00	0.00		
4	Área climatizada	1.00	30.00	10.43		Se reduce área, considerando el equipamiento de cámara fría que consta de 2 congeladoras de tipo horizontal para conservar vacunas.
	Sub Total			**10.43**		
	Circulación y muros			3.13		
UPS CENTRAL DE GASES (TIPO I-3)					**38.19**	
1	Central de oxigeno	1.00	8.00	8.53		
2	Central de vacio	1.00	8.00	7.89		
3	Central de Aire comprimido medicinal	1.00	8.00	12.96		
	Sub Total			**29.38**		
	Circulación y muros			8.81		
UPS ALMACEN (TIPO I-4)					**34.93**	
1	Almacén General	1.00	20.00	16.33		
2	Área de Recepción y Despacho	1.00	8.00	9.54		
3	Jefatura de Unidad/Encargatura	1.00	10.00	11.62		
4	Almacén de medicamentos	1.00	12.00	14.02		
5	Almacén de Materiales de Escritorio	1.00	8.00	10.14		
6	Almacén de Materiales de Limpieza	1.00	3.00	3.55		
7	Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1.00	10.00	10.54		
8	Almacén de Equipos y materiales	1.00	10.00	6.49		Ambiente que sirve a Actividad Atención de la gestante y Actividad internamiento
	Sub Total			**26.87**		
	Circulación y muros			8.06		
UPS NUTRICIÓN - COCINA					**13.22**	
1	Preparación y Coción	0.00	0.00	10.17		
2	Distribución		0.00			
3	Vajilla		0.00			
4	Alacena		0.00			
	Sub Total			10.17		
				3.05		
UPS LAVANDERIA					**42.29**	
Zona de control y recepción						
1	Entrega de Ropa Limpia	1.00	3.00	14.55		De acuerdo al numero de camas se considera un solo ambiente para ambas funciones.
2	Almacén de Ropa Limpia		4.50			

3	Planchado	[illegible]	6.00	[illegible]		consumido [illegible] humano proyectado
4	Costura y Reparación de ropa limpia		7.50			
Zona húmeda						
5	Recepción y Selección de Ropa Sucia	1.00	3.50	8.85		Comparte el mismo ambiente de lavado, secado y planchado debido al numero de camas y que solo existira 1 recurso humano proyectado.
	Clasificación de la Ropa Sucia	1.00	3.00			
6	Servicio Higiénico de personal	0.00	0.00	0.00		Se elimina este ambiente según resultado de la cantidad de recurso humano proyectado.
Zona seca (no contaminada)						
7	Lavado y Centrifugado	1.00	6.00	9.13		Comparte el mismo ambiente de lavado, secado y planchado debido al numero de camas y que solo existira 1 recurso humano proyectado.
8	Almacén de Insumos	1.00	1.00	3.27		
	Sub Total			**32.53**		
	Circulación y muros			9.76		
UPS TALLER DE MANTENIMIENTO (TIPO I-3)					**18.77**	
1	Taller de mantenimiento	1.00	10.00	9.75		El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
2	Servicios higiénicos para Personal(1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha)	0.00	0.00	4.69		Se adiciona este ambiente que sera utilizado para personal de SERVICIOS GENERALES y personal de UPS SALUD AMBIENTAL
	Sub Total			**14.44**		
	Circulación y muros			4.33		
UPS SALUD AMBIENTAL (TIPO I-3)					**39.91**	
	Manejo de residuos sólidos					
1	Recepción, Pesado y Registro	1	0.00	4.72		
2	Residuos biocontaminados/Residuos punzocortantes/Lavado de Coches	1	0.00	10.38		
3	Depósito de residuos tratados	1.00	0.00	10.29		
4	Tratamiento de Residuos Sólidos	1.00	0.00	11.63		
	Sub Total			**37.02**		
	Circulación y muros			2.89		
VIGILANCIA					**12.58**	
1	Garita de control + S.H.	1.00	0.00	9.63		
2	Garita de control 2	1.00	0.00	6.05		
	Sub Total			**9.63**		
	Circulación y muros			2.95		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					**220.47**	
UPS SALA DE USOS MULTIPLES					**125.11**	
1	Sala de Usos Múltiples	1.00	72.00	72.00		Según PMF: Las actividades de Estimulación temprana y Psicoprofilaxis se realizara en el SUM. El area se define de acuerdo la modulacion de columnas y el diseño estrutural.
2	SH (Lavamanos e inodoro) y un área para cambio de pañales de 3 m2.	1.00	0.00	8.38		Se adiciona área para cambio de pañales de 3 m2 para complementar la actividad de Estimulación temprana
3	Depósito Psicoprofilaxis	1.00	0.00	8.48		Se adicionan estos ambientes para el funcionamiento de Psicoprofilaxis.
4	Depósito Estimulación temprana	1.00	7.53	7.38		Se adicionan estos ambientes para el funcionamiento de Estimulación tempranas
	Sub Total			**96.24**		
	Circulación y muros			28.87		
UPS RESIDENCIA DE PERSONAL					**95.36**	
1	Sala de Estar	1.00	12.50	36.73		Incluye comedor
2	SH Visitante. Incluye ducha.	1.00	2.50	3.51		
3	Comedor/Cocina	1.00	15.00	4.89		Area de comedor está considerado como un solo ambiente con sala de estar.
4	Habitación Hombres - 2 camas. Incluye SH con ducha.	1.00	15.00	13.96		
5	Habitación Mujeres - 2 camas. Incluye SH con ducha.	1.00	15.00	14.26		
	Sub Total			**73.35**		

yo, costos adicionales
Tomadolo antes de su o
eventos o hechos ya s
El centro de [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] adicionales
[illegible] y registrar de n
2022 OSCE/CD, de conesp

d50 Evaluar los adicionales de
administrativa que los respal

	Circulación y muros			22.01		
OTROS					865.03	
1	Circulación Vertical y Horizontal que comunican las diferente UPSS y UPS en los 4 pisos	1.00	0.00	865.03		
2	Área Libre	1.00		522.75		

RESUMEN DE ÁREAS PLANTEADAS EN EL PROGRAMA ARQUITECTONICO

RESUMEN DE ÁREAS POR UPSS Y UPS	ÁREA (m2)
UPSS CONSULTA EXTERNA	475.69
UPSS URGENCIAS - EMERGENCIA	125.00
UPSS INTERNAMIENTO	162.47
UPSS ATENCIÓN DE LA GESTANTES EN PERÍODO DE PARTO	148.18
UPSS DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	67.08
UPSS FARMACIA	88.43
UPSS ECOGRAFIA Y RADIOLOÍA	96.90
UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	136.24
UPS ADMINISTRACIÓN	54.78
UPS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	73.75
UPS TRANSPORTES	65.20
UPS CASA DE FUERZA	444.20
UPS CADENA DE FRIO	13.56
UPS CENTRAL DE GASES	38.19
UPS ALMACÉN	34.93
UPS NUTRICIÓN - COCINA	13.22
UPS LAVANDERIA	42.29
UPS TALLER DE MANTENIMIENTO	18.77
UPS SALUD AMBIENTAL	39.91
GUARDIANIA - VIGILANCIA	12.58
UPS SALA DE USOS MÚLTIPLES	125.11
UPS RESIDENCIA DE PERSONAL	95.36
CIRCULACIÓN DE INTERCONCEXION ENTRE UPSS	865.03
TOTAL	**3,236.87**

- Etapa II: Recepcion y Liquidación de Obra

Esta etapa corresponde a las actuaciones del Supervisor en los procesos de recepción y liquidación de la obra (60 días calendarios).

1.3.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL SUPERVISOR

a) Prestar sus servicios con personal técnico ofertado, debiendo mantener el mismo plantel durante todas las etapas, salvo sea debidamente sustituido.

b) Elaborar y presentar al PRONIS en un plazo de cinco (05) días calendario de la firma de contrato, un cronograma de utilización de los recursos (personal, logístico, etc.) de su oferta técnica y económica, acorde con el calendario de avance de obra del expediente técnico; el cual debe ser actualizado de acuerdo a la necesidad de la obra y entregado a la Entidad para su validación.

c) Revisar y emitir opinión sobre el Programa de Ejecución de Obra (CPM), que presenta la Ruta Crítica y el Calendario de Avance de Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) elaborado en concordancia con el CAO y el de utilización de Equipos mecánicos (de haberlo previsto la Entidad), comunicando al PRONIS para su pronunciamiento.

d) Revisar, verificar y emitir opinión sobre el contenido del Informe de Revisión del Expediente Técnico, elaborado con el ejecutor, advirtiendo sobre cualquier discrepancia, duda, omisión u ocultamiento de información que pueda afectar la ejecución de la obra.

e) Revisar los estudios de suelos, verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas de depósito de material excedente, fuentes de agua, drenaje; en caso se detecten situaciones o condiciones que afecten el normal desarrollo de la obra, se deberá proponer alternativas o soluciones oportunas previas al inicio de los trabajos.

f). Controlar y registrar en el cuaderno de obra el inicio oportuno de los trabajos programados de acuerdo con el C.O valorizado y el Programa de Ejecución de Obra (CPM). El Supervisor deberá cumplir lo dispuesto en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD que corresponde a los LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.

g) Controlar la utilización del Adelanto Directo que se entregará al Contratista, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra.

h) Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando permanente y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de construcción, Normas Ambientales, Normas de protección del Patrimonio Cultural, normas de Seguridad y Reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. Responsabilizándose de velar directa y permanentemente por su correcta ejecución y del cumplimiento del contrato con la calidad técnica requerida según la Especificaciones Técnicas.

i) Controlar el Avance de Obra a través del CAO y Programa PERT-CPM y/o Diagrama de barras vigente, verificando su cumplimiento con el detalle suficiente por cada una de las actividades desde el inicio y hasta su conclusión.

j) Evaluar y advertir las diferentes penalidades que incurra el contratista ejecutor de manera diligente y sin que cause duda a reclamo por parte del ejecutor o que ocasione perjuicio económico a la Entidad.

k) Evaluar y opinar sobre los informes y/o expedientes sobre mayores metrados y adicionales, que se presenten según la normativa vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo dentro del periodo previsto en la normatividad que rige las contrataciones de obras. Los expedientes de las prestaciones adicionales deberán tramitarse de

manera oportuna ante el PRONIS, a fin de no motivar solicitudes de ampliación de plazo, salvo situaciones imprevisibles.

i) La cuantificación y valoración de las Prestaciones Adicionales de obra, así como su pago de acuerdo con la normativa aplicable, será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u órgano de control, correspondiéndole asimismo asumir los mayores costos que pudiesen derivarse de un deficiente servicio.

m) Vigilar y hacer que el Contratista cumpla con las normas de salud, Norma Técnica de Salud vigente.

n) Emitir opinión Técnica especializada y legal, cuando la Entidad lo solicite y las condiciones de la obra así lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de los trabajos.

o) En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de opiniones del Supervisor, como en el caso de las ampliaciones de plazo, aplicación de penalidades, y otros que deriven de sus obligaciones, está obligado a preparar informes técnico-legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la entidad considere de su asesoría técnica legal, durante su contrato se encuentre vigente.

p) Preparar la información necesaria y asesorar a la Entidad, en los temas que requieran de la intervención de la Junta de Resolución de Disputas, si así lo considera la Entidad.

q) Participar actuando y brindando información y apoyo al comité de recepción de la obra, cumpliendo con los plazos y actividades establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

r) Elaborar el informe de revisión de la Liquidación de Obra presentada por el Contratista, dentro del plazo establecido para la Entidad y/o Reglamento.

s) Es único responsable de los hechos que ocurran en la obra que no se hayan comunicado a la Entidad oportunamente.

t) Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.

u) Solicitar y canalizar opinión del proyectista de considerarlo necesario, respecto de toda modificación del expediente técnico contractual, informando los hechos que lo motivan y los estudios realizados que lo sustentan.

v) Recomendar sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que estas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas. (El supervisor recomienda a la Entidad las modificaciones; la autorización se regula por la Normatividad vigente).

w) Verificar si el Contratista ha obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.

x) Controlar y verificar permanentemente que el Contratista esté efectuando todas las pruebas y ensayos de laboratorio exigidos en las Especificaciones Técnicas. Teniendo autoridad para ordenar la paralización parcial o total hasta subsanar las incorrecciones advertidas.

1.3.3. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR POR ETAPAS

A continuación, se presenta una relación de obligaciones y actividades del Supervisor por cada etapa, sin que esta sea limitativa, pudiendo el consultor proponer en mayor amplitud y detalle las mejoras para el cumplimiento del servicio.

ETAPA I.- SUPERVISIÓN DE OBRA

a) Plan de Trabajo de la Supervisión.

Será presentado en un plazo de treinta (30) días calendario de iniciado los servicios, para la aprobación del PRONIS.

Los capítulos detallados deberán contener como mínimo lo siguiente:

Gestión de riesgos:

- Gestión de los riesgos en toda la actividad de Supervisión, entre otros: Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Planificación de la Gestión de Riesgos
- Identificación de riesgos (registro de riesgos)
- Análisis Cualitativo de Riesgos
- Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Respuesta a los riesgos (medidas técnicas)
- Seguimiento y Control de riesgos

Gestión de la Calidad

- Planificación de la calidad
- Realizar aseguramiento de la calidad
- Realizar Control de la Calidad

En el Plan de trabajo de la Supervisión, deberá estar anexado también el Plan de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional,

El contratista será responsable del cumplimiento de los lineamientos de la Directiva administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, aprobada por RM N° 022-2024-MINSA del 15.01.2024, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

El PRONIS, dentro de los Quince (15) días calendario siguientes, revisará y validará el Plan de Trabajo. De existir observaciones el plazo se ampliará en Cuatro (04) días hábiles para el levantamiento y cinco (05) días hábiles para revisión y conformidad.

Supervisar, verificando durante la ejecución de la obra, que el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros.

b) Control de Avance de Obra.

- Definir los hitos del camino crítico del Programa de Ejecución de Obra.
- Efectuar el seguimiento y control del cumplimiento de los Hitos Contractuales, debiendo comunicar de inmediato al PRONIS sobre cualquier circunstancia o evento que afecte o pudiera afectar el cumplimiento de los cronogramas antes mencionados.
- Revisar el cumplimiento del avance programado respecto al real ejecutado, de manera de tomar medidas correctivas al observarse cualquier atraso y en todo caso exigir al Contratista que elabore y ejecute programas parciales acelerados de obra, bajo su responsabilidad y costo, para poder recuperar el tiempo perdido con estos atrasos, especialmente cuando se tratan de actividades críticas.
- Informar de inmediato al PRONIS si se identifican hechos o eventos que podrían ocurrir que pudiesen originar demoras en la ejecución del trabajo,

[illegible] que [illegible] adicionales al proyecto, de manera que sean resueltos de [illegible] inmediato, antes de su ocurrencia o, en el menor tiempo posible si estos eventos o hechos ya sucedieron.

- El control de avance de obra se realizará a través de la comparación de las [illegible] actividades realmente ejecutadas, y las programadas, analizando el consumo de hora hombre, horas máquina, materiales, frentes de trabajo, etc.
- Planificar las pruebas de control de calidad antes de su ejecución.

c) <u>Supervisión de Seguridad de Obra y Salud Ocupacional.</u>

- Revisar y aprobar el Plan de Gestión de seguridad, Salud Ocupacional e Higiene y Manejo del Medio Ambiente de El Contratista y controlar su implementación al inicio y durante la ejecución de las obras. El plan de contratista deberá cumplir con las medidas sanitarias declarado mediante DS N º 008-2020-SA.
- Inspeccionar periódicamente a El Contratista, lo siguiente:
  - Cumplimiento de las charlas de inducción personal;
  - Control del uso permanente del EPP (equipo de protección personal) en las obras.
  - Reporte inmediato de los incidentes y accidentes en obra al PRONIS con el análisis correspondiente de la causa, medida correctiva implementada y de sanción correspondiente si el caso lo amerita;
  - Verificar los depósitos temporales y definitivos de desechos,
  - Prevención y protección contra incendios (extinguidores, etc.)
  - Promover la formación de cuadrillas de emergencia en caso de accidentes múltiples;
  - Verificar el plan de evacuación en caso de accidentes graves.
- El supervisor podrá paralizar un frente de obra, en caso de incumplimiento grave de las normas y/o procedimientos de seguridad establecidos en el plan de gestión aprobado hasta que El Contratista subsane plenamente dicha falta.

d) <u>Control y obligaciones en la ejecución de la obra.</u>

d1) Efectuar la verificación de metrados de obra, paralelamente a su ejecución, para ir progresivamente realizando la elaboración de los planos y a fin de consolidar todos los planos de las especialidades en un modelo en 3D en softwares de uso común que permita su revisión por cualquier especialista y podrá ir realizando de acuerdo a los avances la preliquidación de obra.

d2) Preparar y presentar en sus informes mensuales, cuadros y gráficos que muestren con precisión y nitidez los avances ejecutados comparados con los programados; de haberse aprobado prestaciones adicionales, se preparará la misma información por separado y acumulado.

d3) Evaluar adecuada y técnicamente toda ampliación de plazo solicitada por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos por la normativa, su procedencia en relación con la oportunidad de su solicitud, la afectación de la ruta crítica, el cumplimiento de los avances programados y su necesidad para los fines de culminación de la obra.

[illegible] d4) Aprobar las valorizaciones elaboradas conjuntamente con el ejecutor en periodos [illegible] mensuales y registrar de manera electrónica de acuerdo a la DIRECTIVA N° 001-2022-OSCE/CD, de corresponder.

[illegible] d5) Evaluar los adicionales de obra, sustentándolos con la documentación técnico-[illegible] de [illegible] metrados deben [illegible] que los respalde. El sustento de metrados debe realizarse de manera

numérica y gráfica de corresponder, de tal forma que se visualicen los trabajos ejecutados que se están valorizando.

d6) Las planillas de metrados de los avances que se valorizan, no deben considerar trabajos deficientemente ejecutados o producto de un deficiente proceso constructivo, siendo responsabilidad del Supervisor, revisar y autorizar los procesos constructivos

d7) Por ningún motivo el Supervisor valorizará trabajos no ejecutados en la obra, ni en los adicionales de obra.

d8) El Supervisor no tiene autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o modificación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra.

d9) Cuando se produzcan o requieran modificaciones del Expediente Técnico de la obra, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento, con el sustento correspondiente.

d10) El Supervisor debe pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada uno de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitara alcanzar la finalidad del contrato.

d11) Asesorar al PRONIS en los aspectos técnicos, administrativos y legales, en las controversias que se susciten con el Contratista y/o terceros. En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de sus opiniones, como en el caso de las ampliaciones de plazo, está obligado a preparar informes técnicos legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la Entidad considere requiere de su asesoría técnica legal.

d12) Preparar y presentar Informes Especiales al PRONIS, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.

d13) Coordinar con los Municipios y otras Entidades (OTRAS EMPRESA DE SERVICIOS, etc.) las acciones necesarias para solicitar las autorizaciones correspondientes para la ejecución de la obra y otros trámites pertinentes de ser el caso, proponiendo los proyectos de cartas u oficios requeridos para cumplir tal cometido.

d14) Participar en el Proceso de Recepción de Obras como asesor técnico del Comité de Recepción de Obra.

d15) Participar en reuniones con autoridades y población en general cuando lo entidad lo solicite sobre cualquier materia que involucre la ejecución de la obra. La Supervisión debe consignar una dirección de correo electrónico, donde se le notificará variamente las coordinaciones y actos relativos a la ejecución contractual de la obra. Cabe precisar, que las comunicaciones no necesitarán acuse de recibido.

d16) Mantener el archivo general del Proyecto objeto del Contrato, el mismo que debe permanecer actualizado a disposición del PRONIS. Este archivo se entregará al PRONIS con la Liquidación de Obra.

d17) Los informes técnicos que emita el Supervisor deberán estar suscritos por el (los) especialista(s) responsable(s), por tanto, el Jefe de Supervisión debe exigir que los informes o consultas que presente el contratista ejecutor, debe estar respaldado por un informe de su especialista debidamente suscrito y del jefe de supervisión. En caso de no contar con el especialista asume la responsabilidad el jefe de supervisión.

d18) La supervisión es responsable del control integral de la obra personal, equipos y materiales. El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las

Especificaciones Técnicas de construcción contenidas en el Expediente Técnico, para lo que dictará las medidas adecuadas en el momento oportuno exigiendo su cumplimiento al Contratista.

d19) Si durante el proceso de construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasionen interrupciones en el tránsito vehicular comercial por la obra en ejecución, el Supervisor por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta al PRONIS en el más breve plazo.

d20) El PRONIS, podrá enviar personal para verificar los trabajos. El personal enviado requerirá que el Supervisor les provea el acceso a todas las instalaciones de la obra, en condiciones similares al que provea a su personal. Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo del PRONIS.

d21) Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del Proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito del PRONIS.

d22) El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por el PRONIS para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto. El Supervisor deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento del PRONIS en todas las actividades relacionadas al Proyecto, de modo que no genere mayores costos a la obra.

d23) El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable y el contrato. El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe el PRONIS quienes verificarán la permanencia en la Obra del personal del Supervisor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos sujetos a pago.

d24) El Supervisor proporcionará al PRONIS toda la información necesaria de ejecución de obra, para su registro en los portales creados por el Estado para su difusión pública; principalmente INFOBRAS de la Contraloría General de la Republica y del SEACE del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE. El vínculo entre el PRONIS y la Supervisión, se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado, así como su Reglamento y sus normas complementarias y/o modificatorias.

d25) Las Valorizaciones Mensuales por Avances y Reintegros de los trabajos de El Contratista, serán presentadas al PRONIS, en original y una (1) copia, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en el Artículo 194º del RLCE, acompañado cada ejemplar con la respectiva justificación de los metrados.

d26) Los Informes Mensuales de la Obra, serán presentados de conformidad a los requerimientos del PRONIS; en donde se indicará detalladamente la descripción de las ocurrencias del trabajo, recursos utilizados, valorizaciones, cronogramas de avance físico; comentarios y recomendaciones. Se presentará en original más una (1) debiendo entregarse en un plazo que no exceda de los primeros diez (10) días del mes siguiente al cual corresponde.

d27) En caso de producirse deficiencias en las obras ejecutadas cuya responsabilidad, [illegible] Supervisor, éste asume por el presente Contrato; la responsabilidad

integral de esas deficiencias dentro del alcance de su Oferta; pudiendo exigir al PRONIS el pago de la indemnización correspondiente, solamente si se ha logrado acreditar fehacientemente su responsabilidad.

d28) Emitir opinión referente a la procedencia, beneficios, ventajas y desventajas en la intervención económica al contratista ejecutor de ser el caso.

d29) Todo el personal de la supervisión asignado al Proyecto deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica, su permanencia es obligatoria en obra de todo el personal de acuerdo con su propuesta técnica.

d30)El personal tendrá por motivos de bajada o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar cinco (05) días calendario, así también para atención médica comprobada u otra causa justificada, esta bajada o descanso de trabajo deberá cumplir con los procedimientos establecidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del riesgo de exposición a SARS-CoV-2, el Supervisor está obligado a informar a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia.

d31) Las sanciones por incumplimiento que se aplican a El Supervisor comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, además, las que conforme a Ley le corresponden.

d32) El Supervisor, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por el período de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad, de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado.

d33) El Supervisor no podrá transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.

d34) Es responsabilidad de la Supervisión, la de suministrar información actualizada, real y precisa de la ejecución de la obra para su publicación en los portales de la Contraloría General de la República y el OSCE.

d35) Definir los hitos del camino crítico del Programa de Ejecución de Obra

Efectuar el seguimiento y control del cumplimiento de los Hitos Contractuales, debiendo comunicar de inmediato al PRONIS sobre cualquier circunstancia o evento que afecte o pudiera afectar el cumplimiento de los cronogramas antes mencionados.

d36) Revisar el cumplimiento del avance programado respecto al real ejecutado, de manera de tomar medidas correctivas al observarse la reiteración de cualquier atraso por más de una semana y, en todo caso exigir al Contratista que elabore y ejecute programas parciales acelerados de obra, bajo su responsabilidad y costo, para poder recuperar el tiempo perdido con estos atrasos, especialmente cuando se tratan de actividades críticas. Informar de inmediato al PRONIS si se identifican hechos o eventos que podrían ocurrir que pudiesen originar demoras en la ejecución del trabajo, y/o, costos adicionales al proyecto, de manera que sean resueltos de inmediato, antes de su ocurrencia o, en el menor tiempo posible si estos eventos o hechos ya sucedieron.

d37) El control de avance de obra se realizará a través de la comparación de las actividades realmente ejecutadas, y las programadas, analizando el consumo de horas hombre, horas máquina, materiales comprados y producidos (canteras), frentes de trabajo, etc.

d38) Planificación de pruebas

Planificación del control técnico de la Supervisión

d39) Coordinar y realizar el seguimiento de las coordinaciones con los Municipios y otras Entidades (Electro Sur Este SAA, y otras empresas de servicios, etc.) respecto a las acciones necesarias para solicitar las autorizaciones correspondientes para la ejecución de la obra y otros trámites pertinentes de ser el caso, proponiendo los proyectos de cartas u oficios requeridos para cumplir tal cometido.

d40) Coordinar con el contratista y la entidad la implementación del BIM en obra

1.4. INFORMES QUE DEBE PRESENTAR EL SUPERVISOR

- **Informe Técnico de revisión del Informe de revisión del expediente técnico del Contratista ejecutor de obra:** constará de 01 Original y 01 copia

La presentación del Informe Inicial del Expediente Técnico es sobre el resultado de la evaluación del terreno, señalando situaciones preliminares que pudieran afectar al inicio y desarrollo de la obra, así también revisar la documentación del Expediente Técnico, informando sobre si es compatible con la zona del proyecto y si faltan documentos de ser el caso, que podría generar posibles adicionales de obra o retrasos. El informe deberá ser presentado a la Entidad hasta los diez (10) días calendario posterior a la recepción del informe del contratista ejecutor de obra.

- **Informes Semanales:** (Constará de 01 Original y 01 copia)

Los informes semanales Incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos, informará sobre el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, observaciones y recomendaciones para notificar al CONTRATISTA, adjuntando como mínimo 08 fotos del detalle constructivo, se presentará los días viernes de cada semana.

- **Informes Mensuales:** (Constará de 01 Original y 01 copia)

El Supervisor deberá entregar al PRONIS informes mensuales de las actividades Técnico – Económico - Administrativo de la Obra (según modelo), debiendo incluir los reportes de los especialistas del plantel, el cual será entregado dentro de los diez (10) días calendario del mes siguiente al que corresponde el informe, contabilizados a partir del primer día hábil del mes siguiente, estos deben estar firmados por los especialistas que participan y contener lo siguiente:

a. PRIMER VOLUMEN

a.I Información General

- Ficha resumen de información mensual: Con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada), penalidades, nombre del residente.

- También se incluirán datos referidos a la Supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica negociada, adicionales, deductivos, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios,

ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos valorizados contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado, nombre del jefe de supervisión.

Además, se incluirán referencias de la coordinación del proyecto de parte del PRONIS, Contratista y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, e-mail, tanto en Lima como en Obra.

a.2 Información de la Obra

Resumen del trabajo efectuado en el mes y de las principales incidencias ocurridas: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto y toda información que contribuya a que el PRONIS tenga un conocimiento cabal del estado de la obra. Asimismo, incluye información de riesgos, situación de los mismos, medidas correctivas y de prevención de las mismas

Estado financiero de la obra: incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta al Contratista, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista, relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la obra.

Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra, canteras y puntos de agua.

a.3 Información de la Supervisión

Actividades desarrolladas, incluirá una breve descripción de las actividades desarrolladas por la supervisión, en cuanto al control técnico, control de calidad y control económico financiero de la obra, dificultades y soluciones adoptadas; Informe de las actividades del Supervisión ambiental realizadas durante el mes; Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente.

Estado financiero de la Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor, Relación de cartas fianza vigentes, pronostico del costo final de la Supervisión.

Recursos utilizados por el Supervisor: incluirá Organigrama del Supervisor; Relación del personal profesional, técnico y auxiliar, Relación de vehículos y equipos.

Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.

Es importante insertar de forma independiente las acciones relevantes que debe realizar el PRONIS, para evitar retrasos o algún tipo de perjuicio| en la obra.

a.4 Panel Fotográfico

Debe contener una secuencia de fotografías del trabajo en ejecución y del trabajo terminado, ocurrencias que revistan características especiales. Adicionalmente, se adjuntará un (1) CD en formato.

b. SEGUNDO VOLUMEN (Anexos)

b.1 Anexo Inspección y control de calidad: incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio indicando ubicación, fecha en que fueron

realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso de que los resultados no cumplieran con lo requerido por los Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.

b.2 Anexo Cuaderno de Obra: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores.

b.3 Anexo Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: incluirá listado resumen de las comunicaciones recibidas y emitidas al PRONIS, del Contratista y de Terceros; en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución.

b.4 Anexo de información miscelánea que tenga relación con la obra.

b.5 Cargos de los informes semanales, valorizaciones de obra remitidas a la Entidad.

b.6 Documentos propios del contrato de la obra, contrato, adendas y otras modificaciones al contrato.

- **Informe Final:** constara de 01 Original y 01 copia

Dentro de los (20) días calendario siguientes a la recepción de la obra o resolución de contrato, el Supervisor presentará el Informe Final que contendrá el resumen de los informes mensuales, bajo el mismo contenido, incluyendo el análisis y/o resultado estadístico de los ensayos realizados a los materiales, concreto endurecido, incluido el control de calidad y un juicio sobre la capacidad estructural de la edificación, asimismo: a) control de calidad de la infraestructura; b) equipos mecánicos instalados por el contratista, c) informe del estado situacional de la obra; y d) estudio de Impacto Ambiental post ejecución de obra.

Este Informe Final será presentado al PRONIS con el resumen de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto.

El Informe Final incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en CD o DVD), en los cuales se muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo, secuencial de la obra, desde el inicio hasta su finalización.

- **Informes especiales: constara de 01 Original y 01 copia**

Deberán ser presentados dentro del plazo de tres (3) días hábiles de haberse solicitado, o en el plazo que señale el PRONIS. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, el PRONIS establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.

El supervisor podrá presentar de oficio sin que lo pida el PRONIS cuando se trata de asuntos que requieran decisión de PRONIS, o se trate de hacer conocer importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del término de la distancia.

En el caso de tratarse de seguridad de elementos estructurales, se adjuntará los respectivos ensayos de campo y laboratorio

- **Informes del Estado Situacional de la Obra por Resolución de Contrato de Obra:** Constará de 01 un original y 01 copia.

a) El SUPERVISOR presentará el informe de resolución de contrato en el cual se evaluará las razones por las que se resolvió el contrato.

b) El SUPERVISOR presentará la Pre Liquidación de Obra, dentro de los 30 días calendario, posteriores a la resolución del contrato de cualquiera de las partes.

c) El SUPERVISOR presentará toda la documentación generada hasta el día de la resolución de contrato, certificados de calidad de materiales y ensayos en general.

d) El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el metrado realmente ejecutado y el metrado por ejecutar, contrato principal y prestaciones adicionales.

e) El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el control de las valorizaciones de obra incluye prestaciones adicionales y de supervisión.

f) El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar un compendio de los documentos remitidos, recibidos del contratista y recibidos de la Entidad.

g) El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar copia de todos los calendarios aprobados por la Entidad.

h) El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar compendio de las copias del cuaderno de obra hasta la resolución del contrato.

i) El Informe de Resolución de Contrato incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en archivo digital), los cuales muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo, secuencial de la obra, desde el inicio hasta la resolución de contrato incluyendo el acto de constatación física de la obra.

ETAPA II. – RECEPCION Y LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

a) En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, mediante anotación efectuada en el cuaderno de Obra, El Supervisor dará cuenta de este pedido al PRONIS, con opinión clara y precisa sobre si la obra concluyó o no y en qué fecha se produjo el término.

b) El Supervisor debe elaborar sus propios metrados post — construcción, que servirán para verificar los metrados finales presentados por el Contratista, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados. Los metrados post — construcción de la Obra, deberán estar suscritos
por el jefe de supervisión y asimismo por el representante legal del Contratista.

Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado por cada partida.

c) El Supervisor revisará y dará conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y Planos post — construcción que el Contratista presente. El Supervisor remitirá la documentación al PRONIS, debidamente firmada por el Jefe de Supervisión y el representante legal del Supervisor, incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.

d) En caso excepcional si el Contratista no elabora la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y planos post — construcción, el Supervisor procederá a elaborarlos, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados.

e) Con la liquidación del contrato de obra, el Contratista deberá haber presentado al Supervisor los Planos Post Construcción (los que reflejaran fielmente el estado final de construcción de la edificación) y la Memoria Descriptiva Valorizada, para su revisión y conformidad.

f) El Comité de Recepción junto con el Contratista y la Supervisión procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y ambientales, y efectuará las pruebas que consideren necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación.

g) Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista o su Residente y el Supervisor. En el acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.

h) De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, teniéndose por concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo sustento del Supervisor en contrario.

i) El Supervisor mantendrá informado al PRONIS, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el Art. 208º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

j) Recibida la Obra, el Supervisor revisará y se pronunciará respecto de la liquidación presentada y suscrita por el representante legal del Contratista ejecutor, ya sea observándola, proyectando otra de ser el caso, o comunicando su conformidad con la misma y la remitirá a el PRONIS dentro de los treinta (30) días siguientes de su recepción.

k) En caso de que el Contratista no entregue la liquidación de Contrato de Obra en el plazo previsto, es responsabilidad del Supervisor proyectar la Liquidación, de acuerdo con los plazos que establece el RLCE.

l) Efectuada la última prestación de El Supervisor, este presentará a la entidad la Liquidación de su Contrato en concordancia con los plazos previstos en el RLCE.

m) Toda discrepancia respecto a la liquidación se resolverá según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

1.5. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

En caso de resolución de contrato de consultoría de obra, el supervisor deberá entregar al PRONIS, su informe técnico situacional hasta el último día de sus labores más el acervo documentario generado hasta la fecha en físico y digital, en un plazo de 10 días calendario posteriores a la resolución de contratación.

El SUPERVISOR presentará el informe de resolución de contrato en el cual se evaluará las razones por las que se resolvió el contrato.

El SUPERVISOR presentará toda la documentación generada hasta el día de la resolución de contrato, certificados de calidad de materiales y ensayos.

El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el metrado realmente ejecutado y el metrado por ejecutar, contrato principal y prestaciones adicionales.

El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el control de las valorizaciones de obra incluye prestaciones adicionales y de supervisión.

El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar un compendio de los documentos remitidos, recibidos del contratista y recibidos de la Entidad.

El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar copia de todos los calendarios aprobados por la Entidad.

El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar compendio de las copias del cuaderno de obra hasta la resolución del contrato.

El Informe de Resolución de Contrato incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en archivo digital), los cuales muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo, secuencial de la obra, desde el inicio hasta la resolución de contrato incluyendo el acto de constatación física de la obra.

En caso de no presentar el presente informe en el plazo indicado y de forma completa será penalizado.

1.6. LUGAR DE PRESTACION

La obra se encuentra localizada en:

Departamento	Provincia	Distrito
APURIMAC	COTABAMBAS	COTABAMBAS

El proyecto se desarrolla en la localidad de Cotabambas, distrito de Cotabambas, provincia de Cotabambas, en la región de Apurímac.

El terreno se encuentra inmerso en la ciudad de Cotabambas, en la zona urbana. El terreno se encuentra localizado en el lote 02, Manzana R1 Cercado de Cotabambas del Centro Poblado Cotabambas, entre la Calle Inmaculada Concepción y la Av. Manuel Gonzales Prada en la Región de Apurímac, Los linderos y medidas perimétricas verificadas según topografía son:

- ***Por el Frente:*** Colinda con la Calle Inmaculada Concepción, con una línea recta de un tramo de 18.56 ml, entre los vértices P1 al P2.
- ***Por la Derecha:*** Colinda con el Lote 1 (Educación) y Av. Manuel Gonzales Prada, con una línea quebrada de once (11) tramos, registrando las siguientes medias, entre los vértices P25 al P1 = 20.54 ml, entre los vértices P24 al P25 = 7.60 ml, entre los vértices P23 al P24 = 3.64 ml, entre los vértices P22 al P23 = 17.00 ml, entre los vértices P21 al P22 = 4.12 ml, entre los vértices P20 al P21 = 13.59 ml, entre los vértices P19 al P20 = 2.13 ml, entre los vértices P18 al P19 = 1.92 ml, entre los vértices P17 al P18 1.56 ml, entre los vértices P16 al P17 = 5.19 ml, entre los vértices P15 al P16 = 2.16 ml y entre los vértices P14 al P15 = 1.63 ml.
- ***Por la Izquierda:*** Colinda con el Lote 3 (Comisaria), Lote 4 y Lote 5, con una línea quebrada de cinco (5) tramos, registrando las siguientes medias, entre los vértices P2 al P3 = 18.16 ml, entre los vértices P3 al P4 = 3.85 ml, entre los vértices P4 al P5 = 4.54 ml, entre los vértices P5 al P6 = 14.81 ml y entre los vértices P6 al P7 = 10.50 ml.
  Por el Fondo: Colinda con el Lote 36, Lote 37 y Lote 38, con una línea quebrada de seis (7) tramos, registrando las siguientes medias, entre los vértices P7 al P8 = 6.87 ml, entre los vértices P8 al P9 = 11.32 ml, entre los vértices P9 al P10 = 3.88 ml, entre los vértices P10 al P11 = 3.12 ml, entre los vértices P12 al P13 = 7.66 ml y entre los vértices P13 al P14 = 5.62 ml.

1.7. PLAZO DE EJECUCION

La prestación de los servicios tendrá una duración de 401.5 días calendario, que comprende los periodos de Supervisión de la obra, recepción y liquidación de la obra, contados a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte del PRONIS; la cual no estará supeditada a la entrega del Adelanto Directo.

DESCRIPCIÓN	PLAZO DEL SERVICIO TOTAL (DIAS CALENDARIOS)		
	ETAPA I: SUPERVISIÓN	ETAPA II: RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA	PLAZO TOTAL DEL SERVICIO
SALDO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS DEL DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"	365 d.c.	60 d.c.	425 d.c.

1.8. LIQUIDACION DE OBRA

El proceso de liquidación seguiría de acuerdo con lo establecido de acuerdo con el artículo Nº 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Dentro de los sesenta (60) días siguientes de recibida la obra el Contratista ejecutor de obra presentará al PRONIS la Liquidación de la Obra. Asimismo, dentro de sesenta (60) días de recibida la Liquidación de obra presentada por el Contratista, el Supervisor se pronunciará sobre la misma.

La Estructura del Informe de Liquidación del Contrato de Obra es la siguiente:

A CARATULA
B RESUMEN EJECUTIVO
C INDICE
D FICHA TECNICA
E E INFORME DE LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA
- E.1 ANTECEDENTES
  - E.1.1 Del Contrato de Obra
  - E.1.2 De la culminación de los trabajos
  - E.1.3 De la recepción de la Obra
- E.2 ANALISIS
  - E.2.1 Del Plazo de Ejecución contratado y sus ampliaciones
  - E.2.2 De los Adelantos otorgados
  - E.2.3 De la Liquidación del Contrato de Obra
    - E.2.3.1 Metrados Ejecutados
    - E.2.3.2 Monto Final del Contrato de Obra
    - E.2.3.3 Pagos a Cuenta
    - E.2.3.4 Saldo Final del Contrato
- E.3 CONCLUSIONES
  - E.3.1 Determinación del monto final del Contrato de Obra
  - E.3.2 Determinación del Saldo final del Contrato de Obra
  - E.3.3 Si el Saldo es negativo precisar si la Garantía lo cubre.
  - E.3.4 Penalidades
- E.4 CUADROS Y DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS
  - E.4.1 Formatos de Anexos que determinan la liquidación
  - E.4.2 Planilla de Metrados Post-Construcción
  - E.4.3 Relación de Índices Unificados.
  - E.4.4 Copia de los Resúmenes de las Valorizaciones, adicionales y Deductivos.

E.4.5 Comprobantes de Pago
E.4.6 Resoluciones de Conciliaciones y/o arbitrajes
E.4.7 Cronograma Valorizado Final de Ejecución de Obra
E.4.8 Diagramas de Programación de Obra Actualizado, GANTT y PERT-CPM
E.4.9 Copia de Garantías y Pólizas de Seguros
E.4.10 Copia de Acta de Recepción de Obra
E.4.11 Constancia de no tener Adeudos en ESSALUD, ONP, AFP y otros
E.4.13 Copia de Contrato de Obra y Adendas.
E.4.14 Copia de Resoluciones aprobación de Prestaciones Adicionales y Deductivos de Obra
E.4.15 Copia de Resoluciones de Ampliaciones de Plazo
E.4.16 Copia de Cuaderno de Obra
E.4.17 Álbum fotográfico a colores
E.4.18 Memoria Valorizada
E.4.19 Planos Post-Construcción

Se presentarán los siguientes Formatos - Anexos

1. Liquidación Final de Obra
2. Costo Final de Obra
3. Pagos por Adelantos Otorgados
4. Planilla de Metrados Valorizados (Contrato Principal / Adicional)
5. Valorizaciones Calculadas
6. Calculo del Reajuste
7. Resumen Deducción de Reajuste pro Adelanto para materiales
8. Deducción del Reajuste por Adelanto para materiales en el Contrato (Principal / Adicional)
9. Cálculo de los coeficientes de reajuste
10. Resumen de pagos, amortizaciones, deducciones y retenciones efectuadas al contratista
11. Resumen de intereses por atraso en el pago de valorizaciones de obra
12. Resumen de Valorizaciones de obra (Principal / Adicional)
13. Liquidación de la Valorización Reajustada Nº
14. Valorización de obra (Principal / Adicional) Nº
15. Calculo del Reajuste
16. Adelanto en efectivo Nº
17. Cuadro Resumen de Amortizaciones y Deducciones de Materiales
18. Adelanto especifico de materiales Nº
19. Deducción del Reajuste que no corresponde por el adelanto en efectivo Nº
20. Mayores Gastos Generales Nº
21. Multa por otras penalidades y/o retraso en culminación de obra

1.9. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

De acuerdo con los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es el **MIXTO,** descrito en el literal c) y d) ,del artículo 35° del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado, "Esquema mixto de suma alzada, tarifas y/o precios unitarios, aplicable para la contratación de servicios en general, obras y consultoría de obras. Tratándose de servicios,

cuando las prestaciones comprendan magnitudes o cantidades que pueden conocerse con exactitud y precisión, se contratan bajo el sistema de suma alzada (...)"; precisándose lo siguiente:

a) ***A suma alzada,*** *aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento. (...)*

   Tratándose de consultoría de obras, el postor formula su oferta considerando los trabajos necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida, según los términos de referencia y el valor referencial, en ese orden de prelación.

b) ***Tarifas****, aplicable para las contrataciones de consultoría en general y consultoría de obra, cuando no puede conocerse con precisión el tiempo de prestación de servicio. (...)*
   Los pagos se basan en tarifas. Las tarifas incluyen costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

1.11. FORMULA DE REAJUSTE

Los Pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir - Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Po]$$

Pr	=	Monto de la Valorización reajustada
Po	=	Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial
Ir	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización
Io	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha del Valor Referencial
Ia	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto
A	=	Adelanto en Efectivo entregado
C	=	Monto del Contrato Principal

1.12. FORMA DE PAGO

Considerando el sistema de contratación (Esquema Mixto de Tarifas y Suma Alzada), las valorizaciones serán mensuales salvo exenciones previo acuerdo de las partes podrán ser periodos menores y los servicios serán cancelado de la siguiente manera:

Etapa I

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en valorizaciones mensuales, SEGÚN TARIFAS.

Etapa II

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista (supervisor) en un UNICO PAGO, esta se efectuará luego de recibida la obra, aprobado el Informe Final, emitido el pronunciamiento de revisión y conformidad de la Liquidación

elaborada por el contratista o presentada la propia (hecha por el Supervisor), y se haya emitido la resolución de aprobación correspondiente, habiéndose cumplido los plazos establecidos en las Bases y el Contrato. (Etapa de recepción y Liquidación de Obra).

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad por parte del jefe de la Unidad de Obras, previo Informe del coordinador de obra o responsable del control de la obra.
- Comprobante de pago.
- Copia de cargo de entrega del Informe Mensual, Valorización de Obra, que correspondan al mes a valorizar.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del PRONIS, sito en Av. Faustino Sánchez Carrión 465, distrito Magdalena del Mar 15076, provincia y departamento de Lima.

1.13. ADELANTOS

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo, hasta por el 30% del monto del Contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los OCHO (08) días posteriores a la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

1.14. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE SUPERVISION DE OBRA

El contratista presenta a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato. El PRONIS se pronuncia respecto de dicha liquidación y notifica su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación presentada por el contratista.
Si el PRONIS observa la liquidación presentada por el contratista, este se pronuncia y notifica su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por el PRONIS.

Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo indicado, el PRONIS la efectúa y notifica dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista; si este no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación queda consentida.

Si el contratista observa la liquidación practicada por el PRONIS, esta se pronuncia y notifica su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por el contratista.

Una vez que la liquidación haya quedado consentida o aprobada, según corresponda, no procede someterla a los medios de solución de controversias.

REFERENCIAL15. RESUMEN DE PRESUPUESTO REFERENCIAL.

Items	Descripción	Parcial (S/)
Etapa I	Supervisión de obra	
Etapa II	Liquidación de Obra	
	Total (S/)	

VALOR REFERENCIAL DE SUPERVISIÓN

"EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJOR VIRCHIO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC", CODIGO SNIP 357994

Distrito: Cotabambas **Provincia: Cotabambas** **Departamento: Apurímac**

Plazo de Ejecución en días calendario: 165 Días Calendario

Recepción y Liquidación: 30 Días Calendario

Fecha de Precios 31 de Marzo del 2016

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	MESES	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
A	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA				d.c.		
	Gestión						
1.00	Gerente del Contrato	1.00	Mes	12.00	50%		
2.00	Jefe de Supervisión	1.00	Mes	12.00	100%		
2.00	Asistente de Supervisión	1.00	Mes	12.00	100%		
	Oficina tecnica y Control de Calidad						
3.00	Especialista en control y aseguramiento de calidad	1.00	Mes	12.00	100%		
4.00	Especialista en estructuras	1.00	Mes	5.00	100%		
5.00	Especialista en arquitectura	1.00	Mes	5.00	100%		
6.00	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1.00	Mes	5.00	100%		
7.00	Especialista en Instalaciones Electricas	1.00	Mes	5.00	100%		
8.00	Especialista en Instalaciones Mecanicas	1.00	Mes	5.00	100%		
9.00	Especialista en instalaciones de Comunicaciones TIC	1.00	Mes	5.00	100%		
10.00	Especialista en Geotecnia	1.00	Mes	5.00	100%		
11.00	Especialista en equipamiento Hospitalario	1.00	Mes	5.00	100%		
12.00	Asistente de estructuras	1.00	Mes	5.00	100%		
13.00	Asistente de arquitectura	1.00	Mes	5.00	100%		
14.00	Asistente de Inst. Electricas	1.00	Mes	5.00	100%		
15.00	Asistente de Inst. Sanitarias	1.00	Mes	5.00	100%		
16.00	Asistente de Inst. Mecanicas	1.00	Mes	5.00	100%		
17.00	Asistente de Comunicaciones	1.00	Mes	5.00	100%		
18.00	Asistente de Equipamiento Hospitalario	1.00	Mes	5.00	100%		
19.00	Supervisor BIM	1.00	Mes	12.00	50%		
20.00	Topografo Técnico	1.00	Mes	5.00	100%		
21.00	Asistente en topografia	1.00	Mes	5.00	100%		
	Planeamiento						
22.00	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	1.00	Mes	12.00	100%		
23.00	Asistente de Costos, Metrados y valorizaciones	1.00	Mes	12.00	100%		
	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMMA)						
24.00	Especialista en Medio Ambiente	1.00	Mes	12.00	50%		
25.00	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	1.00	Mes	12.00	100%		
26.00	Prevencionista	1.00	Mes	12.00	100%		
	Personal Administrativo y Apoyo						
27.00	Administrador	1.00	Mes	12.00	100%		
28.00	Asistente Administrador (a)	1.00	Mes	12.00	100%		
3.00	MATERIAL TECNICO PARA SUPERV. DE LA OBRA						
3.01	Fotocopias (A4 Y A3) y Anillados		millar	12.00	---		
3.02	Fotocopias de Planos		estim.	1.00	---		
3.03	Tintas para Impresora y/o Toner		estim	4.00	---		
3.04	Útiles de Of. (Papel Bond, Folders, Cds.)		estim	3.00	---		
	TOTAL ITEM A					S/.	

MIRELLA MARGOT GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86388

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 295814

VALOR REFERENCIAL DE SUPERVISIÓN

EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - CODIGO SNIP 332960

Distrito: Cotabambas **Provincia: Cotabambas** **Departamento: Apurimac**

Plazo de Ejecución en dias calendario: 365 **Dias Calendario**

Recepción y Liquidación: 60 **Dias Calendario**

Fecha de Precios 23 de Marzo de 2024

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	MESES	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
B	RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN CONTRATO DE CONTRATO						
	PERSONAL CLAVE						
1.00	Gerente del Contrato	1.00	Mes	2.00	11.25%		
2.00	Jefe de Supervisión	1.00	Mes	2.00	45.00%		
3.00	Especialista en estructuras	1.00	Mes	2.00	13.50%		
4.00	Especialista en arquitectura	1.00	Mes	2.00	13.50%		
5.00	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1.00	Mes	2.00	13.50%		
6.00	Especialista en Instalaciones Electricas	1.00	Mes	2.00	13.50%		
7.00	Especialista en Instalaciones Mecanicas	1.00	Mes	2.00	13.50%		
8.00	Especialista en instalaciones de Comunicaciones TIC	1.00	Mes	2.00	13.50%		
9.00	Comunicaciones (Telefonia e Internet)	1.00	Mes	2.00	45.00%		
10.00	Movilización Coordinaciones	1.00	Mes	2.00	45.00%		
						S/.	
3.00	MATERIAL TECNICO PARA SUPERV. DE LA OBRA E						
3.01	Fotocopias (A4 Y A3) y Anillados		millar	4.00	-		
3.02	Tintas para Impresora y/o Toner		estim	1.00	-		
3.03	Útiles de Of. (Papel Bond, Folders, Cds.)		estim	1.00	-		
						S/.	
	TOTAL ITEM B					S/.	
	RESUMEN						
A	SUB TOTAL POR SUPERVISION DE LA OBRA					S/.	
B	SUB TOTAL POR RECEPCION Y LIQUIDACION					S/.	
	COSTO DIRECTO					S/.	
	GASTOS GENERALES						
	UTILIDAD					7.00%	
	SUB TOTAL S/.						
	IGV 18%					18%	
	TOTAL S/.						

MIRELLA MARGOT GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

Mgtr. José Joán Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN

EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - CODIGO SNIP 382960

Distrito: Cotabambas Provincia: Cotabambas Departamento: Apurimac

Plazo de Ejecución en dias calendario: 365 Dias Calendario

Recepción y Liquidación: 60 Dias Calendario

Fecha de Precios 25 de Marzo de 2024

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	MESES	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
C	DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES						
1.00	GASTOS GENERALES VARIABLES						
1.00	PERSONAL DE DIRECCIÓN PARA ESTUDIO Y OBRA:						
1.01	Administrador General de Supervisión de Proyectos - Obras y Control de Calidad	1.00	Mes	12.00	40%		
2.00	PERSONAL DE SEDE CENTRAL (Incl. Beneficios Soc.)						
2.01	Contador	1.00	Mes	12.00	40%		
2.02	Auxiliar Administrativo - Logistico	1.00	Mes	12.00	40%		
2.03	Secretaria	1.00	Mes	12.00	40%		
3.00	OFICINAS DE CAMPO Y SEDE CENTRAL PARA ESTUDIO Y OBRA						
3.01	Oficina Local Principal del Consultor (Factor= 40%)						
C03.01.01	Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Autovalúo y Arbitrios)	1.00	estim.	12.00	40%		
C03.01.02	Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)	1.00	mes	12.00	40%		
C03.01.03	Equipo de Comunicación (Telefonia)	1.00	estim	6.00	40%		
C03.01.04	Tintas para impresoras y/o Toner	2.00	estim.	1.00	40%		
C03.01.05	Útiles de oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, CDs. etc)	1.00	estim	1.00	40%		
C03 02	Oficina de Campo del Consultor (Factor= 100%)						
C03.02.01	Mobiliario de oficina de campo (Incl. movilización a campamento y devolución a depósito)	1.00	estim.	1.00	100%		
C03.02.02	Equipo de Comunicación (Telefonia movil)	7.00	mes	12.00	100%		
C03.02.03	Equipo Video Fotográfico y Cámara digital	1.00	estim	1.00	100%		
C03.02.04	Conexión y Consumo de Internet y Red	1.00	mes	12.00	100%		
C03.02.05	Computadora e Impresora	7.00	estim	1.00	100%		
C03.02.06	Equipo de Video Control Obra	1.00	estim.	1.00	100%		
	TOTAL ITEM C					S/	
D01	GASTOS GENERALES FIJOS						
4.00	MOVILIDAD Y EQUIPOS DE CAMPO PARA SUPERVISION DE OBRA						
4.01	Vehiculos uso del personal Profesional y Tecnico para Supervisión de la Obra (Camioneta con los seguros, chofer incl. Combustible, lub. y otros costos operacionales)	1.00	Mes	12.00	100%		
4.02	Equipo de Topografia (Estación total, nivel y accesorios en Supervisión de Obras)	1.00	Mes	6.00	100%		
4.03	Movilidad y Viaticos de Personal Clave	1.00	Est.	1.00	100%		

MIRELLA MARGOT GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

Mgtr. José Iván Ceballos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP 290[illegible]

GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN

EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD COTABAMBAS, DISTRITO DE COTABAMBAS, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - CODIGO SNIP 362960

Distrito: Cotabambas Provincia: Cotabambas Departamento: Apurimac

Plazo de Ejecución en días calendario: 365 Días Calendario

Recepción y Liquidación: 60 Días Calendario

Fecha de Precios 22 de Marzo de 2024

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	MESES	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
C05	CAPACITACIÓN, PROMOCIÓN, DESARROLLO, TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA ESTUDIO Y OBRA						
C05.01	Costos por capacitación, promoción, desarrollo, tecnología y gestión de la calidad (Equipamiento: PCs., Servidores, Plotter, Impresoras, fotocopiadoras, etc. considera Mantenimiento (Depreciación) e Incluye Licencias por Software).	1.00	Est.	1.00	15%		
C06	MOVILIDAD Y EQUIPOS DE CAMPO PARA ESTUDIO Y OBRA						
6.01	Documentos de Presentación (Adquisición de Bases y Gastos Notariales)		Est.	1.00	- - -		
6.02	Legales y Notariales de la Organización		Est.	1.00	- - -		
6.03	Fianzas: Contratación						-
C06.03.01	Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación)		Est.	1.00	- - -		
C06.03.02	Fianza por Garantía de Adelanto		Est.	1.00	- - -		
6.04	Seguros: Contratación						-
C06.04.01	Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores		Est.	1.00	- - -		
6.05	Expediente:						-
C06.07.01	Elaboración de la Propuesta		Est.	1.00	- - -		
	TOTAL ITEM D					S/	
	GASTOS GENERALES VARIABLES (GG_V)					S/	
	GASTOS GENERALES FIJOS (GG_F)					S/	
	TOTAL GASTOS GENERALES $GG = GG_V + GG_F$					S/	

MIRELLA MARGOT
GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

VALOR REFERENCIAL DE SUPERVISIÓN

[illegible]

Distrito: Cotabambas **Provincia:** Cotabambas **Departamento:** Apurimac

Plazo de Ejecución en días calendario: [illegible] Días Calendario

Recepción y Liquidación: [illegible] Días Calendario

Fecha de Precios [illegible] de 201[illegible]

ITEM	CONCEPTO	Nº	UNIDAD	MESES	DEDICACION AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
	RESUMEN						
A	SUB TOTAL POR SUPERVISION DE LA OBRA					S/.	
B	SUB TOTAL POR RECEPCION Y LIQUIDACION					S/.	
	COSTO DIRECTO					S/.	
	GASTOS GENERALES					7,00%	
	UTILIDAD						
	SUB TOTAL S/.					18%	
	IGV 18%						
	TOTAL S/.						

MIRELLA MARGOT
GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL.
Reg. CIP N° 86330

Mgtr. José Iván Ceballos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299[illegible]

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE PERSONAL

A) TRANSPORTE AEREO DE PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO (LIMA-CUSCO-LIMA)

PROFESIONAL	UNIDAD	INCIDENC.	CANTIDAD	MESES	# SALIDAS	COSTO PASAJE IDA Y REGRESO	PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
Gerente del Contrato	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Jefe de Supervisión	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente de Supervisión	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en control y aseguramiento de calidad	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en estructuras	Mes	100.00%	1.00	6.00	6.00		
Especialista en arquitectura	Mes	100.00%	1.00	6.00	6.00		
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Instalaciones Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Instalaciones Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en instalaciones de Comunicaciones TIC	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Geotecnia	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	6.00		
Asistente de estructuras	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de arquitectura	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Comunicaciones	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	6.00		
Supervisor BIM	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Topografo Técnico	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente en topografia	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente de Costos, Metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en Medio Ambiente	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Prevencionista	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Administrador	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente Administrador (a)	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
					SUB-TOTAL	S/.	88,214.50

B) TRANSPORTE DE PERSONAL (CUSCO - COTABAMBAS - CUSCO)

PROFESIONAL	UNIDAD		CANTIDAD	MESES	SALIDAS	COSTO VIAJE IDA Y REGRESO	PARCIAL
Gerente del Contrato	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Jefe de Supervisión	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente de Supervision	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en control y aseguramiento de calidad	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en estructuras	Mes	100.00%	1.00	6.00	6.00		
Especialista en arquitectura	Mes	100.00%	1.00	6.00	6.00		
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Instalaciones Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Instalaciones Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Instalaciones de Comunicaciones TIC	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en Geotecnia	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	6.00		
Asistente de estructuras	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de arquitectura	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Inst. Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Comunicaciones	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente de Equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	6.00		
Supervisor BIM	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Topografo Técnico	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Asistente en topografia	Mes	100.00%	1.00	5.00	5.00		
Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente de Costos, Metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Especialista en Medio Ambiente	Mes	50.00%	1.00	12.00	6.00		
Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Prevencionista	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Administrador	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
Asistente Administrador (a)	Mes	100.00%	1.00	12.00	12.00		
					SUB-TOTAL	S/.	

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

MIRELLA MARGOT
GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

002485

ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE

ALIMENTACIÓN

A) PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRATIVO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	INCIDENC.	CANTIDAD	MESES	DIAS MES	COSTO DIA	PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
Gerente del Contrato	Mes	50.00%	1.00	12.00	25.00		
Jefe de Supervisión	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Asistente de Supervisión	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Especialista en control y aseguramiento de calidad	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Especialista en estructuras	Mes	100.00%	1.00	6.00	25.00		
Especialista en arquitectura	Mes	100.00%	1.00	6.00	25.00		
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en Instalaciones Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en Instalaciones Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en instalaciones de Comunicaciones TIC	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en Geotecnia	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de estructuras	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de arquitectura	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de Inst. Electricas	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de Inst. Sanitarias	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de Inst. Mecanicas	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de Comunicaciones	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente de Equipamiento Hospitalario	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Supervisor BIM	Mes	50.00%	1.00	12.00	25.00		
Topografo Técnico	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Asistente en topografia	Mes	100.00%	1.00	5.00	25.00		
Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Asistente de Costos, Metrados y valorizaciones	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Especialista en Medio Ambiente	Mes	50.00%	1.00	12.00	25.00		
Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Prevencionista	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Administrador	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
Asistente Administrador (a)	Mes	100.00%	1.00	12.00	25.00		
					SUB-TOTAL	S/.	

HOSPEDAJE

C) PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRATIVO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD		CANTIDAD	MESES		COSTO MES	PARCIAL
ALQUILER DE CASA	MES		1	12.00			
					SUB-TOTAL	S/.	

MIRELLA MARGOT
GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

GASTOS FINANCIEROS POR GARANTÍAS

S/.

1.00 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa: 10.00% Comisión del Banco : 4.50%

Período (Meses) : 12.90

Monto de la Carta Fianza

Monto Aplicable: S/. Costo Financiero :

2.00 GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO

Tasa: 10.00% Comisión del Banco : 4.50%

Período Neto : 12.00 Meses

Monto de la Carta Fianza

Carta Fianza renovable cada : 3 Veces

Monto Aplicable: S/. Costo Financiero :

Sub-Total 8.00 : S/.

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

MIRELLA MARGOT
GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

002483

GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS

S/

4.00 SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO SCTR - PENSIONES

Empleados

Prima: 1.80% Derecho de emisión: 4.50%

Período (Meses) : 12.00

Monto Aplicable: S/

Costo Financiero :

TOTAL SCRT - PENSIONES

5.00 SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO SCTR - SALUD

Empleados

Tasa: 1.50% Derecho de emisión: 4.50%

Período (Meses) : 12.00

Monto Aplicable: S/

Costo Financiero :

TOTAL SCRT - SALUD

6.00 SEGURO DE VIDA LEY

Tasa: 0.55% Derecho de emisión: 4.50%

Período (Meses) : 12.00

Monto Aplicable: S/

Costo Financiero :

Sub-Total 9.00 : S/.

Mgtr. José Iván Cevallos Angles
INGENIERO CIVIL
CIP. 299814

CARELLA MARGOT GONZALES LEVANO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 86338

Cabe indicar que los gastos por Garantía de Adelanto Directo, solo serán reconocidos si el contratista solicita dicho adelanto, caso contrario será descontado de la tarifa mensual de pago y tampoco se pagará en su liquidación.

2. *CONSIDERACIONES ESPECIFICAS*

2.1 DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - **Categoría D**.

2.2 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el número máximo de integrantes del consorcio será de dos (02), considerando la magnitud del servicio.

2.3 DEL PERSONAL QUE DEBE CONTAR LA SUPERVISIÓN

2.3.1 Personal Profesional:

El personal requerido para el cumplimiento del servicio de supervisión, se detalla a continuación:

PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

ITEM A.01: PERSONAL CLAVE

N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	01
2	Especialista en Control y aseguramiento de calidad	Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales	01
3	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	01
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	01
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario ambiental o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Sanitario o Ingeniero Ambiental y Sanitario	01
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico	01
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecatrónico y/o Ingeniero Mecánico y Eléctrico	01
8	Especialista en instalaciones Comunicaciones[1]	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o ingeniero de sistemas o Ingeniero de Sistemas y computo o Ingeniero Eléctrico y Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de Sistemas e Informática	01
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ing. Civil	01
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico o Tecnólogo Medico o Ingeniero Industrial o Ingeniero Eléctrico o Medico o Ingeniero	01

		Mecatrónico o Ingeniero Electricista o Arquitecto	
11	Especialista en Costos, metrados y valorizaciones	Arquitecto o Ingeniero Civil	01
12	Especialista en medio ambiente	Ingeniero Sanitario o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil o ingeniero minero o Ingeniero de Minas o Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniero Forestal o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal y Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario	01
13	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o ingeniero industrial o ingeniero civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero de Seguridad Laboral o Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera o Ingeniero de Materiales o Arquitecto o Ingeniero Ambiental	01
14	Prevencionista	Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Minas o Ingeniero Ambiental o ingeniero de seguridad y salud en el trabajo	01
15	Administrador	Licenciado en Administración o Contador o economista o Ingeniero Economista	01

ITEM A.02: PERSONAL DE APOYO NO CLAVE

N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
16	Asistente de supervisión	Ingeniero civil o Arquitecto	01
17	Asistente de Estructuras	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Civil	01
18	Asistente de Arquitectura	Bachiller o Titulado en/de: Arquitecto	01
19	Asistente de instalaciones Eléctricas	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico	01
20	Asistente de Instalaciones sanitarias	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario ambiental o Ingeniero Civil Sanitario o Ingeniero Ambiental y Sanitario	01
21	Asistente de Instalaciones Mecánicas	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecatrónico y/o Ingeniero Mecánico y Eléctrico	01
22	Asistente de Comunicaciones	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o ingeniero de sistemas o Ingeniero de Sistemas y computo o Ingeniero Eléctrico y Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de Sistemas e Informática	01
23	Asistente de Equipamiento Hospitalario	Bachiller o Titulado en/de: Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico o Tecnólogo Medico o Ingeniero Industrial o Ingeniero Eléctrico o	01

		Medico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electricista o Arquitecto	
24	Asistente de Costos, metrados y valorizaciones	Bachiller o Titulado en/de: Arquitecto o Ingeniero Civil	01
25	Supervisor BIM	Arquitecto o Ingeniero Civil	01
26	Asistente administrador	Bachiller o Titulado o Licenciado en/de: Administración o Contador o Ingeniero Economista	01
27	Topógrafo Técnico	Técnico en topografía o Tecnico en Edificaciones o Tecnico en Construcción o Bachiller en Ingeniería Civil o Ingeniero Civil	01
28	Asistente de Topógrafo	Técnico en topografía o Tecnico en Edificaciones o Tecnico en Construcción o Bachiller en Ingeniería Civil o Bachiller en Arquitectura o Ingeniero Civil o Arquitecto	01

El plazo de participación de los especialistas estará distribuido durante el periodo que dure la ejecución de la obra, debiendo presentar el cronograma de participación de cada uno de los mencionados profesionales en el periodo de ejecución de la obra, considerándose el proceso de recepción de la obra, conforme a la estructura de costos.

Para el personal que no es clave, se deberá presentar copia de Titulo o Certificado de Estudios (Técnicos), Habilidad para ejercer la profesión de corresponder, y certificados y/o constancias de trabajo que acrediten la experiencia mínima de un (01) año en el cargo propuesto en obras en general.

Las funciones generales del plantel profesional clave mínimo sin ser estas limitativas son:

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
N°	**CARGO**	**PROFESIÓN**	**EXPERIENCIA**	**FUNCIONES DEL CARGO**
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	Deberá acreditar 04 años de experiencia, en la supervisión y/o ejecución de obras similares, habiendo laborado en los siguientes cargos: Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Supervisor y/o Residente de obra y/o Residente	1. Responsable general del control y fiscalización técnica, económica y administrativa de la ejecución de la obra. 2. Dirige los trabajos de supervisión de la ejecución de la obra. 3. Identificar y evaluar y alertar a la Entidad de probables adicionales o ampliaciones de plazo, según metodología reconocida. 4. Liderar y desarrollar la estrategia de manejo ambiental, que incluye el Plan de Manejo Ambiental del proyecto. 5. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 6. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
2	Especialista en control y aseguramiento de calidad	Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales	Acreditar 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, habiendo laborado con los siguientes cargos: Ingeniero de Control de Calidad y/o Ingeniero de Producción y/o Ingeniero de Control de Campo y/o Ingeniero de Campo y/o Residente de Obra y/o Residente y/o Ingeniero Residente y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe de Supervisión o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Residente o Jefe de Residente de Obra o Asistente de Residente de Obra o Asistente de Supervisión de Obra y/o ingeniero de calidad y/o jefe de supervisión y/o asistente de residente y/o asistente de Jefe de supervisión y/o supervisor de obra y/o Inspector y/o	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas del expediente técnico de obra. 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
			Ingeniero Residente Supervisor y/o Asistente (de Residente, de Supervisor o de Inspector) y/o Asistente de Residente y/o Supervisor de obra, Asistente de Supervisor de obra, Inspector de Obra, Asistente de Inspector de Obra y/o Supervisión de Producción y/o Ingeniero Supervisor de Producción y/o Ingeniero Supervisor y/o responsable de Control de Calidad y/o Ingeniero Responsable de Control de Calidad y/o Especialista en Calidad en obras similares. Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Control de Calidad y Protocolos	
3	Especialista de Estructuras	Ingeniero Civil	Acreditar 03 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Estructuras y/o Estructural y/o Estructurista y/o Diseño de Estructuras.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Estructuras contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	Acreditar 03 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Arquitecto y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Arquitectura y/o Acabados y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Arquitectura contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales, de acabados). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario ambiental o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Sanitario o Ingeniero Ambiental y Sanitario	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o residente o la combinación de estos en: Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Sanitarias, Sistema contra incendio contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Eléctricas y/o Eléctrico	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Eléctricas, Sistema de aire acondicionado contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecatrónico y/o Ingeniero Mecánico y Eléctrico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Mecánicas y/o Mecánicas.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Mecánicas, Sistema de ascensores contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
8	Especialista en instalaciones. Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o ingeniero de sistemas o Ingeniero de Sistemas y computo o Ingeniero Eléctrico y Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de Sistemas e Informática	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Comunicaciones y/o Instalaciones de Telecomunicaciones y/o Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Eléctricas, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ing. Civil	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Geotecnia y/o Suelos y/o Suelos y Pavimentos y/o Mecánica de Suelos y Geotecnia .	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Geotecnia contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, calicatas, perfiles, resistencia de suelos, tipo de cimentación recomendada, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
10	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Arquitecto o Ingeniero Civil	Acreditar 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista en Costos, metrados y Valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos y/o Especialista en costos y presupuestos y/o Ingeniero de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero especialista de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero de costos y presupuestos y/o Ingeniero de costos y Valorizaciones y/o Ingeniero supervisor de metrados y valorizaciones y/o Asistente de metrados, costos y presupuestos y/o Asistente de costos y presupuestos y/o Asistente de metrados, costos y valorizaciones y/o Consultor en Metrados, Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Valorizaciones y/o Ingeniero de Costos y Programación de Obras y/o Especialista en metrados, costos y programación.	1.1 Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la verificación de los avances físicos de la obra de manera permanente y valorizaciones de cada una de las partidas del presupuesto de obra y reajustes, amortizaciones, etc. 1.2 Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad
11	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Sanitario o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil o ingeniero minero o Ingeniero de Minas o Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniero Forestal o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal y Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Ambiental y/o Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y medio ambiente y/o SSOMA y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Medio Ambiente. 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
12	Especialista en Seguridad, Salud en el Trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o ingeniero industrial o ingeniero civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero de Seguridad Laboral o Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera o Ingeniero de Materiales o Arquitecto o Ingeniero Ambiental	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: SSOMA y/o Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	1. Establecer, implementar y mantener el Plan de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente con el fin de disminuir el riesgo de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, impactos ambientales negativos, cumplir con la normativa legal vigente y otros requisitos que se suscriban. Identificar, analizar y gestionar el cumplimiento de los requisitos legales relacionado a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Asistir técnicamente en el proceso fiscalización por entes gubernamentales y subsanar las desviaciones encontradas en el proceso de fiscalización en el sistema Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Establecer la estrategia para que las empresas contratistas cumplan con el estándar de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente Planificar, Ejecutar y mantener de auditorías del Sistema de Gestión Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para medir el grado de cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Coordinar con el Área de Salud Ocupacional acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne. Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones subestándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas. 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
13	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico o Tecnólogo Medico o Ingeniero Industrial o Ingeniero Eléctrico o Medico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electricista o Arquitecto	Deberá acreditar 01 año de experiencia, en la supervisión y/o ejecución de obras de edificación en general, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Especialista en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Equipador Medico y/o Supervisor Especialista en Equipamiento y/o Supervisor de Equipamiento Médico y Biomédico.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Equipamiento Hospitalario, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
14	Prevencionista	Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Minas o Ingeniero Ambiental o ingeniero de	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Prevencionista, SSOMA y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional	1. Establecer, implementar y mantener el Plan de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente con el fin de disminuir el riesgo de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, impactos ambientales negativos, cumplir con la normativa legal vigente y otros requisitos que se suscriban. Identificar, analizar y gestionar el cumplimiento de los requisitos legales

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
		seguridad y salud en el trabajo		relacionado a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Asistir técnicamente en el proceso fiscalización por entes gubernamentales y subsanar las desviaciones encontradas en el proceso de fiscalización en el sistema Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Establecer la estrategia para que las empresas contratistas cumplan con el estándar de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente Planificar, Ejecutar y mantener de auditorías del Sistema de Gestión Seguridad, Salud Ocupacional y Medio 2.Ambiente, para medir el grado de cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Coordinar con el Área de Salud Ocupacional acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne. Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones su estándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas. 3. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
15	Administrador	Licenciado en Administración o Contador o economista o Ingeniero Economista	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Administrador de obra y/o supervisión	1. Llevar el control administrativo del equipo de supervisión en relación a la supervisión de la obra

La experiencia para el personal profesional clave será contabilizada desde la obtención de la colegiatura. La experiencia para el personal profesional no clave será contabilizada a partir de la obtención del grado profesional.

Se considera similares para la acreditación del personal clave a la: Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o creación y/o demolición y/o nuevo y/o renovación y/o adecuación y/o ampliación y/o habilitación y/o rehabilitación y/o reforzamiento y/o ejecución de establecimientos de salud o infraestructura educativa (públicos o privados).

2.3.2 Aspectos importantes para la participación del personal profesional:

Los profesionales que conformen el equipo del supervisor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes, de acuerdo a los términos de Referencia y Requisitos de Calificación, así como, de la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos y extranjeros, mediante los certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú y Colegios Profesionales del Perú correspondientes.

El PRONIS verificará en SUNEDU que el personal profesional propuesto cumple con las profesiones solicitadas, y en caso de no estar inscrito el Título se adjuntará copia simple del mismo. La COLEGIATURA Y HABILITACION de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.

El PRONIS, dará por terminados los servicios de cualquier trabajador de El Supervisor cuyo trabajo o comportamiento no sean satisfactorios, inmediatamente El Supervisor propondrá al PRONIS el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc.; serán responsabilidad de El Supervisor. El supervisor con relación al Contratista se considerará como representante del PRONIS.

El PRONIS podrá solicitar cambios del personal del Supervisor, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del Proyecto.

El personal del Supervisor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de cascos, chalecos, botas, guante, lentes de seguridad, protector contra polvo o gases, el implemento que los identifique, etc. De igual manera, durante el tiempo que dure la visita, deberá proporcionar a los funcionarios del PRONIS y otros visitantes, los implementos de seguridad necesarios.

2.4 DEL EQUIPAMIENTO

Se considera como Equipamiento Estratégico a los siguientes:

Equipamiento mínimo de la supervisión

Ítem	Descripción	Cantidad
01	Camioneta Pick Up 4x4 doble cabina y/o camioneta 4x2 doble cabina	01
02	Equipo de topografía (estación total y accesorios como trípode y prisma en Supervision de obras)	01

La acreditación se efectuará mediante copia de documentos que sustenten la propiedad la posición del compromiso de compra o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipo requerido. La presentación de dichos documentos deberá realizarse a la suscripción del contrato según lo establecido en el Reglamento de Contrataciones.

2.5 PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en los artículos 161º y 162º del RLCE.

2.6 OTRAS PENALIDADES

En concordancia con lo establecido en el artículo 163 º del RLCE, se establecen las siguientes:

N°	Supuestos de aplicación	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT, vigente por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y	Su equivalente a 3% al monto de contrato de supervisión.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.

N°	Supuestos de aplicación	Forma de cálculo	Procedimiento
	equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.		
4	Ausencia injustificada del personal clave	0.25 UIT vigente, por cada día de ausencia por cada personal clave.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
5	Ausencia injustificada del personal no clave	0.15 UIT vigente, por cada día de ausencia por cada personal no clave.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
6	a. Por valorizar partidas no ejecutadas. b. Por no realizar los cálculos matemáticos como reajustes, amortizaciones, deducciones de acuerdo al mes a pagar.	5.00 UIT vigente, por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras
7	a. Por no presentar en los plazos establecidos en los documentos integrantes del contrato.: el Calendario de Avance Acelerado (CAA) el Calendario de Avance de Obra Actualizado (CAOA), b. Por demora en la presentación de los Informes inicial, mensuales, especiales, resolución de contrato y todo informe que tenga plazo en las bases para su presentación. c. Por la demora en presentar los informes referentes a los adicionales de obra y ampliaciones de plazo.	1.00 UIT por día de retraso.	Según informe del Coordinador de la Obra, de la Unidad de Obras.
8	Por no advertir penalidades que incurra el contratista ejecutor.	1.00 UIT vigente, por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras
9	Por atrasos y/o paralizaciones de los trabajos o actos programados, a consecuencia de paralizaciones por del incumplimiento de sus obligaciones laborales con su personal de obra (pago de remuneraciones oportunas).	1.00 UIT vigente, por cada día de atraso que se genere en obra.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
10	Cambios de personal profesional por pedido expreso del PRONIS que tengan origen en un desempeño deficiente, negligente o insuficiente en el cumplimiento de sus obligaciones	Una 1.00 UIT vigente, por cada solicitud.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
11	Por remitir informes de adicionales o ampliaciones de plazo sin opinión precisa y sustentos en el ámbito de las normas técnicas y contractuales que permitan a la entidad tomar la mejor decisión y no inducir a error.	1.00 UIT por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
12	Por cambiar de opinión sobre un informe presentado.	1.00 UIT por cada evento	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras
13	Por no otorgar la "CONFORMIDAD" a las valorizaciones, solicitud de adelantos, calendarios de obra y demás documentos requeridos por la Entidad y que generen retraso el en pago o su aprobación.	1.00 UIT vigente, por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.

i) Las penalidades señaladas en el cuadro anterior podrán ser aplicadas por la Entidad en la valorización del mes, o siguientes valorizaciones o en la liquidación final, con la finalidad de evitar controversias posteriores, el contratista podrá justificar de corresponder el supuesto de penalidad.

2.7 CONDICIONES ADICIONALES

i) Notificación electrónica

Las notificaciones electrónicas establecidas en las bases constituyen formas válidas de comunicación entre el PRONIS y el contratista.

Efectuada la transmisión por correo electrónico, la notificación en el domicilio físico del Contratista no será obligatoria.

ii) **Valorizaciones Quincenales**

Excepcionalmente la Entidad puede disponer la autorización de elaboración y pago de valorizaciones quincenales del servicio.

3. REQUISITOS DE CALIFICACION

De acuerdo con el artículo 49 del Reglamento, los requisitos de calificación son los siguientes:

B	**CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL**
B.1	**CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE**
	FORMACION ACADEMICA

N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	01
2	Especialista en control y aseguramiento de calidad	Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales	01
3	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	01
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	01
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario ambiental o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Sanitario o Ingeniero Ambiental y Sanitario	01
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico	01
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecatrónico y/o Ingeniero Mecánico y Eléctrico	01
8	Especialista en instalaciones Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o ingeniero de sistemas o Ingeniero de Sistemas y computo o Ingeniero Eléctrico y Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de Sistemas e Informática	01
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ing. Civil	01
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico o Tecnólogo Medico o Ingeniero Industrial o Ingeniero Eléctrico o Medico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electricista o Arquitecto	01
11	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Arquitecto o Ingeniero Civil	01
12	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Sanitario o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil o ingeniero minero o Ingeniero de Minas o Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniero	01

		Forestal o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal y Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario	
13	Especialista en Seguridad, Salud en el Trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o ingeniero industrial o ingeniero civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero de Seguridad Laboral o Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera o Ingeniero de Materiales o Arquitecto o Ingeniero Ambiental	01
14	Prevencionista	Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Minas o Ingeniero Ambiental o ingeniero de seguridad y salud en el trabajo	01
15	Administrador	Licenciado en Administración o Contador o economista o Ingeniero Economista	01

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:
El personal debe cumplir con el Requerimiento Técnico Mínimo siguiente:

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	Deberá acreditar 04 años de experiencia, en la supervisión y/o ejecución de obras similares, habiendo laborado en los siguientes cargos: Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Supervisor y/o Residente de obra y/o Residente
2	Especialista en control y aseguramiento de calidad	Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales	Acreditar 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, habiendo laborado con los siguientes cargos: Ingeniero de Control de Calidad y/o Ingeniero de Producción y/o Ingeniero de Control de Campo y/o Ingeniero de Campo y/o Residente de Obra y/o Residente y/o Ingeniero Residente y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe de Supervisión o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Residente o Jefe de Residente de Obra o Asistente de Residente de Obra o Asistente de Supervisión de Obra y/o ingeniero de calidad y/o jefe de supervisión y/o asistente de residente y/o asistente de Jefe de supervisión y/o supervisor de obra y/o Inspector y/o Ingeniero Residente Supervisor y/o Asistente (de Residente, de Supervisor o de Inspector) y/o Asistente de Residente y/o Supervisor de obra, Asistente de Supervisor de obra, Inspector de Obra, Asistente de Inspector de Obra y/o Supervisión de Producción y/o Ingeniero Supervisor de Producción y/o Ingeniero Supervisor y/o responsable de Control de Calidad y/o Ingeniero Responsable de Control de Calidad y/o Especialista en Calidad en obras similares. Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Control de Calidad y Protocolos
3	Especialista de Estructuras	Ingeniero Civil	Acreditar 03 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los

			siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Estructuras y/o Estructural y/o Estructurista y/o Diseño de Estructuras.
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	Acreditar 03 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Arquitecto y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Arquitectura y/o Acabados y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto.
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario ambiental o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Sanitario o Ingeniero Ambiental y Sanitario	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o residente o la combinación de estos en: Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario.
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Eléctricas y/o Eléctrico
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecatrónico y/o Ingeniero Mecánico y Eléctrico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Mecánicas y/o Mecánicas.
8	Especialista en instalaciones Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o ingeniero de sistemas o Ingeniero de Sistemas y computo o Ingeniero Eléctrico y Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de Sistemas e Informática	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Comunicaciones y/o Instalaciones de Telecomunicaciones y/o Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones.
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ing. Civil	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en:

			Geotecnia y/o Suelos y/o Suelos y Pavimentos y/o Mecánica de Suelos y Geotecnia .
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico	Deberá acreditar 01 año de experiencia, en la supervisión y/o ejecución de obras de edificación en general, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Especialista en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Equipador Medico y/o Supervisor Especialista en Equipamiento y/o Supervisor de Equipamiento Médico y Biomédico.
11	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Sanitario o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil o ingeniero minero o Ingeniero de Minas o Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniero Forestal o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal y Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Ambiental y/o Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y medio ambiente y/o SSOMA y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
13	Especialista en Seguridad, Salud en el Trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o ingeniero industrial o ingeniero civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero de Seguridad Laboral o Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera o Ingeniero de Materiales o Arquitecto o Ingeniero Ambiental	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: SSOMA y/o Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
14	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Arquitecto o Ingeniero Civil	Acreditar 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista en Costos, metrados y Valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos y/o Especialista en costos y presupuestos y/o Ingeniero de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero especialista de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero de costos y presupuestos y/o Ingeniero de costos y Valorizaciones y/o Ingeniero supervisor de metrados y valorizaciones y/o Asistente de metrados, costos y presupuestos y/o Asistente de costos y presupuestos y/o

			Asistente de metrados, costos y valorizaciones y/o Consultor en Metrados, Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Valorizaciones y/o Ingeniero de Costos y Programación de Obras y/o Especialista en metrados, costos y programación.
15	Prevencionista	Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Minas o Ingeniero Ambiental o ingeniero de seguridad y salud en el trabajo	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Prevencionista, SSOMA y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional
15	Administrador	Licenciado en Administración o Contador o economista o Ingeniero Economista	Acreditar 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Administrador de obra y/o supervisión

Se considera similares para la acreditación del personal clave a la: Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o creación y/o demolición y/o nuevo y/o renovación y/o adecuación y/o ampliación y/o habilitación y/o rehabilitación y/o reforzamiento y/o ejecución de establecimientos de salud o infraestructura educativa (públicos o privados).

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	Camioneta Pick Up 4x4 doble cabina y/o camioneta 4x2 doble cabina	01
02	Equipo de topografía (estación total , nivel y accesorios incluye trípode y prisma en Supervision de obras)	01

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 2,000,000.00 (Dos Millones con 00/100 Soles)**, por la contratación de Servicios de Consultoría de Obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, contratados durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Servicios de Consultoría de obras similares:

Definición de consultorías de obras similares: se considerará a la supervisión de obras relacionadas con la Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o creación y/o demolición y/o nuevo y/o renovación y/o adecuación y/o ampliación y/o habilitación y/o rehabilitación y/o reforzamiento y/o ejecución de establecimientos de salud o infraestructura educativa (públicos o privados).

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad"

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores de la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación de sustento correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.