

# DOCUMENTO ESTÁNDAR DE ADQUISICIONES

## Solicitud de Cotizaciones



Octubre 2020



# Solicitud de Cotizaciones

## Contratación de:

*Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Andahuaylas – Apurímac, para la mejora en la atención de los usuarios*

**Ref. No:** PE-MINJUS-274142-CW-RFQ

**Proyecto:** *Proyecto de Inversión "Mejoramiento de los servicios de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del EJE" con CUI N° 2412545*

**Comprador:** *UE 003-Programa modernización del sistema de administración de justicia*

**País:** *Perú*

**Fecha de emisión:** *19 de junio de 2023*

---

## Índice de Contenido

<b>Solicitud de Cotizaciones (SdC).....</b>	<b>1</b>
<b>Anexo 1: Requisitos de las mejoras .....</b>	<b>7</b>
<b>Anexo 2: Formularios de la Cotización.....</b>	<b>8</b>
<b>Anexo 3: Formularios de Contrato .....</b>	<b>18</b>

---

# Solicitud de Cotizaciones (SdC)

**No. de Ref. de la SdC:**  
PE-MINJUS-274142-CW-RFQ

Solicitud de Cotizaciones N°  
010-2023-PMSAJ-  
EJENOPENAL

**Fecha de la SdC:**  
19 de junio de 2023

Estimados interesados

## < Fraude y Corrupción

El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Apéndice A de las Condiciones Contractuales.

En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta SdC y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

## Solicitud de Cotización (SdC)

1. *La República del Perú a través del Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Justicia ha recibido* financiamiento del Banco Mundial para solventar el costo de la contratación del “Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Andahuaylas – Apurímac, para la mejora en la atención de los usuarios”, y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contrato de Préstamo N° 8975/PE, conforme al lote descrito a continuación:

LOTE	SEDES	PLAZO
01	“SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS – APURÍMAC, PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS”	40 días calendario

2. *La Unidad Ejecutora 003: Programa Modernización de los sistemas de Administración de Justicia -EJENOPENAL* invita a los contratistas a cotizar los servicios de acondicionamiento descritos en el Anexo 1: Requisitos de las Mejoras adjunto a esta SdC.

---

## **Fraude y Corrupción**

3. El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Apéndice A de las Condiciones Contractuales.
4. En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta SdC y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

## **Elegibilidad de los Bienes (y los servicios Conexos, si corresponde)**

5. Todos los materiales, equipos y servicios que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco podrán tener su origen en cualquier país, sujeto al párrafo 9. A la solicitud del Contratante, los contratistas pueden ser requeridos a proporcionar evidencia del origen de los materiales, equipos y servicios.

## **Contratistas Elegibles**

6. En caso de que el Contratista sea una Joint Venture (JV), todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente de la ejecución de todo el Contrato de conformidad con los términos del Contrato. La JV designará a un representante que tendrá la autoridad para realizar todos los negocios para y en nombre de todos y cada uno de los miembros de la JV durante el proceso de SdC y, en caso de que la JV se adjudique el Contrato, durante la ejecución del contrato.
7. Un Contratista puede tener la nacionalidad de cualquier país, sujeto a las restricciones de conformidad con los párrafos 8 y 9 en adelante. Se considerará que un Contratista tiene la nacionalidad de un país si el Contratista está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones de las leyes de ese país, como lo demuestran sus términos de incorporación (o documentos equivalentes de constitución o asociación) y sus documentos registrales, según sea el caso. Este criterio también se aplicará a la determinación de la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores propuestos para cualquier parte del Contrato, incluidos los Servicios Relacionados.
8. Las empresas y las personas pueden no ser elegibles si así se indica en el párrafo 9 a continuación y:
  - (a) como cuestión de ley o reglamentación oficial, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país, siempre que el Banco esté convencido de que dicha exclusión no impide la competencia efectiva para el suministro de Bienes o la contratación de las mejoras o servicios requeridos; o
  - (b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país del Prestatario prohíbe cualquier importación de Bienes

---

o contratación de obras o servicios de ese país, o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad de ese país.

9. En referencia a los párrafos 5 y 7, para información de los Contratistas, en la actualidad se excluyen de este proceso de contratación las empresas, bienes y servicios de los siguientes países:
  - (a) de conformidad con los párrafos 5 y 8 (a): “ninguno”;
  - (b) de conformidad con los párrafos 5 y 8 (b): “ninguno”.
10. Un Contratista que ha sido sancionado por el Banco, de conformidad con las Directrices de Anticorrupción del Banco, de acuerdo con sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes según lo establecido en el Marco de Sanciones del GBM, como se describe en el anexo a las Condiciones del Contrato (Anexo A ) párrafo 2.2 d., no será elegible para presentar una oferta o ser adjudicado o beneficiarse de otro modo de un contrato financiado por el Banco, financieramente o de otro modo, durante el período de tiempo que el Banco haya determinado. Una lista de empresas y personas excluidas está disponible en el sitio web externo del Banco: <http://www.worldbank.org/debarr>.
11. Los Contratistas que sean empresas o instituciones de propiedad estatal en el país del Contratante pueden ser elegibles para competir y recibir un Contrato (s) solo si pueden establecer, de una manera aceptable para el Banco, que:
  - (a) son legal y financieramente autónomos;
  - (b) operan bajo la ley comercial; y
  - (c) no están bajo la supervisión del Contratante.
12. Un Contratista no deberá tener un conflicto de intereses. Cualquier Contratista que tenga un conflicto de intereses será descalificado. Se puede considerar que un Contratista tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de SdC, si el Contratista:
  - (a) controla directa o indirectamente, está controlado por o está bajo control común con otro Contratista que presentó una Cotización;
  - (b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Contratista que presentó una Cotización;
  - (c) tiene el mismo representante legal que otro Contratista que presentó una Cotización;
  - (d) tiene una relación con otro Contratista que presentó una Cotización, directamente o a través de terceros comunes, que lo coloca en una posición para influir en la

- 
- Cotización de otro Contratista o influir en las decisiones del Contratante con respecto a este proceso de Solicitud de Cotización; o
- (e) o alguna de sus afiliadas participó como consultor en la elaboración del diseño o especificaciones técnicas de los Bienes, o Servicios Relacionados, que son objeto de este proceso de SdC; o
  - (f) o cualquiera de sus afiliadas ha sido contratada (o se propone contratarla) por el Contratante o Prestatario para implementar el Contrato; o
  - (g) estaría proporcionando Bienes, obras o servicios distintos a los de consultoría resultantes de, o directamente relacionados con, servicios de consultoría para la preparación o implementación del proyecto especificado en esta SdC, que haya proporcionado o haya sido brindado por cualquier afiliado que controla directa o indirectamente, está controlada por, o está bajo control común con esa empresa; o
  - (h) tiene una relación comercial o familiar cercana con un personal profesional del Prestatario (o de la agencia de ejecución del proyecto, o de un receptor de una parte del préstamo) que: (i) están directa o indirectamente involucrados en la preparación de la Convocatoria de la SdC o pliego de condiciones y / o la evaluación de la oferta, del Contrato sujeto; o (ii) participaría en la implementación o supervisión de dicho Contrato, a menos que el conflicto derivado de dicha relación se haya resuelto de manera aceptable para el Banco durante todo el proceso de SdC y la ejecución del Contrato.

### **Garantía de Cumplimiento**

13. “El Contratista seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato *en forma de carta fianza para la suscripción del contrato*, de conformidad con las Condiciones de Contrato.”

### **Validez de las Cotizaciones**

14. Las cotizaciones deberán ser válidas *hasta el 06 de noviembre de 2023*

### **Precio**

15. El Contratista deberá cotizar su precio total en el Formulario de Cotización del Contratista.

***Se invita los Contratistas a proporcionar su cotización.***

### **Contrato por suma global**

16. *El Contratista completará un desglose de su precio a suma alzada en la Lista de Actividades adjuntas.*

*El precio incluirá todos los aranceles, impuestos y otros gravámenes pagaderos por el Contratista en virtud del Contrato, a partir de la fecha 7 (siete) días antes de la fecha límite para la presentación de las cotizaciones.*

17. El contratista cotizará en soles
18. Los pagos se realizarán en Soles.



---

## Propuesta Técnica

19. El Contratista deberá presentar una propuesta técnica que incluya una declaración de los métodos de trabajo, el equipo, el personal, el cronograma y cualquier otra información relevante, con suficiente detalle para demostrar la idoneidad de su propuesta para cumplir con los requisitos de las mejoras y el plazo de finalización.

## Aclaraciones

20. Las solicitudes de aclaración de esta SdC pueden ser enviadas por escrito al correo electrónico [mejoramientospsaj@ejenopenal.pe](mailto:mejoramientospsaj@ejenopenal.pe) hasta las 23:59 horas del 28 de junio de 2023. El Contratante enviará copias de sus respuestas a todos los Contratistas incluyendo una descripción de la consulta sin identificar la fuente.

## Presentación de las Cotizaciones

21. Las cotizaciones deben ser presentadas en el formulario adjunto en el Anexo 2 y **al correo electrónico** [mejoramientospsaj@ejenopenal.pe](mailto:mejoramientospsaj@ejenopenal.pe). Las cotizaciones presentadas como anexos a un correo electrónico deben ser escaneadas en una imagen no editable. ***Para facilitar el proceso de la adquisición, se solicita se envíen los archivos editables Word o Excel***
22. La fecha límite para la presentación de las Cotizaciones es ***hasta las 23:59 horas del 18 de julio de 2023.***
23. La dirección para la presentación de las Cotizaciones es:

Atención de: *Comité de Evaluación*

[mejoramientospsaj@ejenopenal.pe](mailto:mejoramientospsaj@ejenopenal.pe)

## Apertura de las Cotizaciones

24. Las cotizaciones serán abiertas por los representantes del comprador inmediatamente después del vencimiento de la fecha de entrega de las Cotizaciones.

## Evaluación de las Cotizaciones

25. Las Cotizaciones serán evaluadas para determinar que las propuestas técnicas cumplen sustancialmente con los requisitos.
26. Para fines de evaluación y comparación, las monedas de las Cotizaciones se convertirán a una moneda única. La moneda que se utilizará para fines de comparación para convertir al tipo de cambio de venta ofrecido precios expresados en varias monedas en una sola moneda es: **Soles**
27. Para las cotizaciones que cumplen técnicamente, el valor total de los precios, excluyendo las sumas provisionales y el rubro de imprevistos pero incluyendo los trabajos por administración cuando estos se cotizan competitivamente, serán comparados para determinar los precios evaluados más bajos.

"Las cotizaciones se evaluarán por lote, teniendo en cuenta los descuentos ofrecidos, si los hubiera, después de considerar todas las combinaciones posibles de lotes".

---

## **Adjudicación del contrato**

28. El contrato se adjudicará al Contratista que cumpla con los requisitos de elegibilidad de acuerdo con la SdC, ofreciendo una cotización técnicamente conforme, garantizando la terminación de los acondicionamientos en la fecha especificada y ofreciendo el precio evaluado más bajo al Contratante.
29. El Contratante comunicará por escrito (correo electrónico) al Contratista seleccionado que su cotización ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación se especificará el monto que el Contratante pagará al Contratista como contraprestación por la ejecución del contrato.
30. El Contratante comunicará por escrito (por correo electrónico) a los otros Contratistas su decisión de adjudicación del contrato. Un Contratista no seleccionado puede solicitar aclaraciones sobre por qué su cotización no fue seleccionada. El Contratante atenderá esta solicitud dentro de un tiempo razonable.
31. El Contratante publicará un aviso de adjudicación de contrato en su sitio web con acceso gratuito, dentro de los 15 días posteriores a la adjudicación del contrato o tan pronto como sea posible a partir de entonces. La información incluirá el nombre del Contratista seleccionado, el Precio del Contrato, la duración del Contrato, el resumen de su alcance y los nombres de los Contratistas y sus precios cotizados y evaluados.

A nombre del Contratante:

**Firma:**

**Nombre: Jorge Armando Quispe Torres**

**Título / Cargo: Presidente del comité de Selección**

**Anexos:**

**Anexo 1: Requisitos de las mejoras /Contratante**

**Anexo 2: Formulario de Cotización**

**Anexo 3: Formularios del Contrato**

---

**Anexo 1: Requisitos de las Mejoras**  
**Especificaciones**

**Ver la parte final del presente documento**

---

## Anexo 2: Formularios de la Cotización

### Formulario de Cotización del Contratista

<b>De:</b>	<i>[Ingresar el nombre del Contratista]</i>
<b>Representante del Contratista:</b>	<i>[Ingresar el nombre del representante del Contratista]</i>
<b>Título/ Cargo:</b>	<i>[Ingresar el título y cargo del Representante]</i>
<b>Dirección:</b>	<i>[Ingresar la dirección del Contratista]</i>
<b>Correo electrónico:</b>	<i>[Ingresar el correo electrónico del Contratista]</i>

<b>A:</b>	<i>[Ingresar el nombre del Contratante]</i>
<b>Representante del Contratante:</b>	<i>[ingresar el nombre del representante del Contratante]</i>
<b>Título/ Cargo:</b>	<i>[Ingresar el título y cargo del Representante]</i>
<b>Dirección:</b>	<i>[Ingresar la dirección del Contratante, <b>incluyendo el correo electrónico</b>]</i>
<b>No. de Referencia de la SdC:</b>	<i>[Ingresar el número de referencia de la SdC]</i>
<b>Fecha de la Cotización:</b>	<i>[Ingresar la fecha de la Cotización]</i>

Estimado *[ingresar el nombre del representante del Contratante]*:

#### PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN

##### 1. Conformidad y sin reservas

En respuesta a la SdC mencionada anteriormente, ofrecemos ejecutar los mejoramientos según esta Cotización de conformidad con esta SdC, los calendarios de entrega y finalización y las Especificaciones Técnicas. Nosotros confirmamos que hemos examinado y no tenemos reservas a la SdC, incluyendo el Contrato.

##### 2. Elegibilidad

Nosotros cumplimos con los requisitos de elegibilidad y no tenemos conflicto de interés, de conformidad con la Solicitud de Cotización.

##### 3. Suspensión y Exclusión

Nosotros, junto con cualquiera de nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o proveedores de servicios para cualquier parte del contrato, no estamos sujetos ni controlados por ninguna entidad o individuo que esté sujeto a una suspensión temporal o una exclusión impuesta por el Grupo del Banco Mundial o una inhabilitación impuesta por el Grupo del Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo para la Aplicación Mutua de Decisiones de Prohibición entre el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo.

---

Además, no somos inelegibles según las leyes del país del Contratante o las regulaciones oficiales o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

**4. Precio Cotizado**

(a) El Precio total de cada lote [*inserte el precio total de cada lote en palabras y cifras, indicando los diferentes montos y las monedas respectivas*]; y (b) Precio total de todos los lotes (suma de todos los lotes) [*insertar el precio total de todos los lotes en palabras y cifras, indicando los diferentes montos y las monedas respectivas*].

**5. Validez de la Cotización**

Nuestra cotización será válida hasta la fecha especificada en la SdC, y seguirá siendo vinculante para nosotros y puede ser aceptada en cualquier momento antes de que expire.

**6. Garantía de Cumplimiento**

Si somos adjudicados el Contrato, nos comprometemos a obtener la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la SdC.

**7. Comisiones, gratificaciones, honorarios**

Hemos pagado o pagaremos los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con esta cotización:

Nombre del receptor	Dirección	Concepto	Monto

*(Si no ha efectuado o no se efectuará pago alguno, escriba “ninguno”).*

**8. Contratante no está obligado a aceptar**

Entendemos que ustedes se reservan el derecho de:

- (a) aceptar o rechazar la cotización y que no están obligados a aceptar la cotización con el costo evaluado más bajo o ninguna otra Cotización que hayan recibido, y
- (b) cancelar este proceso de Solicitud de Cotizaciones antes de la adjudicación sin incurrir en ninguna responsabilidad con los Contratistas.

**9. Fraude y Corrupción**

Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra ningún tipo de Fraude y Corrupción.

---

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización a nombre del Contratista ***[ingrese el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización]\****.

Cargo de la persona arriba indicada: ***[indique el cargo de la persona que firma la Cotización]***

Firma de la persona nombrada anteriormente: ***[ingresar la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores]***.

Fecha de la firma: ***[ingrese la fecha en que firma, día., mes y año]***

\*El poder legal debe ser adjuntado a la cotización

## Lista de Actividades Para contratos por suma alzada

**PROYECTO:** SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS – APURIMAC, PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE LOS USUARIO

**PROP.** MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS  
**DPTO.** APURIMAC

**FECHA:**  
**DISTRITO:** ANDAHUAYLAS

ITEM	DESCRIPCION	UND.	TOTAL	S/P. UNITARIO	S/ PARCIAL
01.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				S/.
01.01	SERVICIOS PRELIMINARES				S/.
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		-		S/.
01.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Glb	1.00		S/.
01.01.01.02	DESPEJE DE ELEMENTOS EN ZONA DE TRABAJO (MANUAL)	M2	282.50		S/.
01.01.02	REMOCIONES/DESMONTAJE		-		S/.
01.01.02.01	DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL	M2	5.94		S/.
01.01.02.02	DESMONTAJE DE TABIQUE DE MADERA	M2	4.77		S/.
01.01.02.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE VIDRIO CON MARCO DE FIERRO PR-2	M2	8.46		S/.
01.01.02.04	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA ,INC. MARCO	M2	1.68		S/.
01.01.02.05	DESMONTAJE DE MAMPARA (ALUMINIO + VIDRIO)	M2	6.35		S/.
01.01.02.06	DESMONTAJE DE CRISTAL CRUDO	M2	3.31		S/.
01.01.02.07	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y CABLEADO	Pto	88.00		S/.
01.01.02.08	TRASLADO INTERNO DE REMOCIONES/DESMONTAJES	Glb	1.00		S/.
01.01.02.09	RETIRO DE SARDINEL Y RAMPA	M3	1.36		S/.
01.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO		-		S/.
01.01.03.01	TRAZOS NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	282.50		S/.
01.01.03.02	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO	Mes	1.00		S/.
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		-		S/.
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Glb	1.00		S/.
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00		S/.

01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1.00		S/.
01.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00		S/.
01.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1.00		S/.
01.02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	Glb	1.00		S/.
01.02.07	ESTIMACIÓN DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PMA (INCLUYE PROGRAMA DE PREVENCIÓN COVID-19)	Glb	1.00		S/.
<b>02.00</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				S/.
<b>02.01</b>	<b>MITIGACION E IMPACTO AMBIENTAL</b>				S/.
02.01.01	MITIGACION AMBIENTAL	Glb	1.00		S/.
<b>02.02</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				S/.
02.01.01	FLETE TERRESTRE DE INSUMOS	Glb	1.00		S/.
<b>03.00</b>	<b>ARQUITECTURA</b>				S/.
<b>03.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUES</b>				S/.
03.01.01	TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12mm, E=12cm	M2	15.01		S/.
<b>03.02</b>	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				S/.
03.02.01	EMPASTADO EN TABIQUERIA DE DRYWALL CON ESTUCO EN POLVO	M2	31.27		S/.
03.02.02	REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE PASOS, MORTERO C.A. 1:4 e=3.50 cm	M2	2.16		S/.
03.02.03	REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE CONTRAPASOS, MORTERO C.A: 1:4 e=3.50 cm, CON BORDES BOLEADOS DE 1"	M2	1.48		S/.
<b>03.03</b>	<b>FALSO CIELORRASO</b>				S/.
03.03.01	FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO SIMILAR A SUPERBOARD, e=6.00 mm	M2	2.75		S/.
03.03.02	EMPASTADO DE FALSO CIELORRASO CON ESTUCO EN POLVO	M2	2.75		S/.
<b>03.04</b>	<b>PISOS</b>				S/.
03.04.01	PISO VINILICO ESTANDAR BLANCO EN BALDOSA 30.5cm X 30.5cm X 1.6mm	M2	265.90		S/.
<b>03.05</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				S/.
03.05.01	PUERTA DE MAD.TORNILLO APANELADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-1 (0.90X2.35m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1.00		S/.
03.05.02	PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-2 (0.90X2.60m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1.00		S/.
03.05.03	PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-4 (0.90X2.10m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1.00		S/.
03.05.04	PUERTA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS (INC.REJILLA Y MARCO EN PUERTA)	M2	4.20		S/.
03.05.05	PASAMANOS DE MADERA TORNILLO	M	6.62		S/.
03.05.06	REFUERZO DE MADERA TORNILLO 2"x3" EN TABIQUE DRYWALL	M	10.30		S/.
<b>03.06</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA</b>				S/.
<b>03.06.01</b>	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>				S/.
<b>03.06.01.01</b>	<b>VENTANAS DE ALUMINIO</b>				S/.
03.06.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO CUDRO 6mm, CON ACCESORIOS TIPO CORREDIZA	M2	3.24		S/.
<b>03.06.01.02</b>	<b>MAMPARAS DE ALUMINIO</b>				S/.
03.06.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA FIJA DE 2.70M X 2.10M CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO COLOR NATURAL.	Und	1.00		S/.
<b>03.06.02</b>	<b>VARIOS DE CARPINTERIA METÁLICA</b>				S/.



03.06.02.01	RAMPA METALICA PARA ACCESO	Und	1.00		S/.
03.06.02.02	REFUERZO METALICO EN BARANDA DE ESCALERA	Gbl	1.00		S/.
<b>03.07</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>				S/.
03.07.01	ESPEJO ADOSADO CON MARCO METÁLICO DE 0.50X0.60 m, E=6mm,CON INCLINACIÓN DE 10°	Und	3.00		S/.
03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO DE E=10MM	M2	0.44		S/.
<b>03.08</b>	<b>PINTURAS Y BARNICES (PARA DRYWALL Y ALBAÑILERÍA)</b>				S/.
03.08.01	PINTURA DE CIELO RASO EXISTENTE CON LATEX	M2	406.53		S/.
03.08.02	PINTURA DE VIGAS EXISTENTES CON LATEX	M2	99.27		S/.
03.08.03	PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS EXISTENTES CON LATEX	M2	768.38		S/.
03.08.04	PINTURA EN MUROS EXTERIORES EXISTENTES CON LATEX ACRILICO	M2	319.46		S/.
03.08.05	PINTURA BARNIZ MARINO EN CARPINTERIA DE MADERA PARA PUERTAS EXISTENTES Y NUEVAS (2 MANOS PRESERVANTES ,2 MANOS DE SELLADOR+ 3 MANOS DE BARNIZ)	M2	21.93		S/.
03.08.06	PINTURA DE BARANDA	M2	6.00		S/.
<b>03.09</b>	<b>VARIOS</b>				S/.
03.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE SEGURIDAD EN VIDRIO	M2	92.40		S/.
03.09.02	CAMBIO DE SENTIDO DE APERTURA DE PUERTA DE FIERRO	Und	1.00		S/.
03.09.03	RECUBRIMIENTO CON PASTA DE MORTERO	M2	12.40		S/.
03.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	Und	1.00		S/.
03.09.05	TOPELLANTAS DE CAUCHO DE ALTO IMPACTO L= 1.80m, A=0.15m H=0.10m	Und	1.00		S/.
<b>03.10</b>	<b>SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION</b>				S/.
<b>03.10.01</b>	<b>SEÑALETICA</b>				S/.
03.10.01.01	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.30x0.50 M	Und	14.00		S/.
03.10.01.02	SEÑAL ILUMINADA DE SALIDA 0.19x0.29m	Und	1.00		S/.
03.10.01.03	SEÑALIZACION 0.20x0.30M, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM	Und	36.00		S/.
03.10.01.04	PINTURA DE TRAFICO DE COLOR AMARILLO PARA EL PINTADO DE CIRCULOS Y SENDERO PEATONAL	M2	31.40		S/.
<b>03.10.02</b>	<b>EQUIPOS Y BOTIQUIN</b>				S/.
03.10.02.01	EXTINTOR POLVO QUÍMICO SECO,PQS-ABC DE 10LB	Und	2.00		S/.
03.10.02.02	BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	Und	1.00		S/.
<b>04.00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				S/.
<b>04.01</b>	<b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>				S/.
<b>04.01.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS</b>				S/.
04.01.01.01	DISPENSADOR DE PVC DE PAPEL TOALLA	Und	3.00		S/.
04.01.01.02	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO	Und	3.00		S/.
04.01.01.03	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC 800 ML	Und	3.00		S/.
<b>04.02</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>				S/.
<b>04.02.01</b>	<b>REDES DE ALIMENTACIÓN</b>				S/.
<b>04.02.01.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				S/.
04.02.01.01.01	EXCAVACION PARA REDES SANITARIAS H=0.15m, A=0.15m	m3	0.49		S/.
04.02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO EN ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CON EQ.LIVIANO	m3	0.33		S/.
04.02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO	m3	0.16		S/.
<b>04.02.01.02</b>	<b>REDES DE ALIMENTACION EXTERIORES</b>				S/.
04.02.01.02.01	TUBERÍA DE Ø 3/4" PVC-SP CLASE 10	m	21.69		S/.

<b>04.02.02</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>				S/.
04.02.02.01	CODO PVC-SP,C-10 DE Ø 3/4" x 45°	und	3.00		S/.
04.02.02.02	TEE PVC-SP,C-10 DE Ø 3/4"	und	1.00		S/.
<b>04.02.03</b>	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>				S/.
04.02.03.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE AGUA FRIA	m	21.69		S/.
04.02.03.02	DESINFECCION DE CISTERNA Y TANQ. ELEVADO	m3	5.10		S/.
<b>05.00.00</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				S/.
<b>05.01.00</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA</b>				S/.
<b>05.01.01</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO</b>				S/.
05.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO CON CANALETA DE 10x10mm ALAMBRE LSOH 4mm2	Pto	39.00		S/.
05.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA CON CANALETA DE 10x10mm ALAMBRE LSOH 4mm2	Pto	13.00		S/.
<b>05.01.02</b>	<b>SALIDAS PARA INTERRUPTORES</b>				S/.
05.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	10.00		S/.
05.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	6.00		S/.
05.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	1.00		S/.
<b>05.01.03</b>	<b>SALIDAS PARA TOMACORRIENTE</b>				S/.
05.01.03.01	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN PARED	Pto	51.00		S/.
05.01.03.02	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN CIELO RASO	Pto	1.00		S/.
<b>05.01.04</b>	<b>SALIDA DE FUERZA</b>				S/.
05.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE	Pto	1.00		S/.
<b>05.01.05</b>	<b>CANALETAS Y ACCESORIOS</b>				S/.
05.01.05.01	CANALETA DE PVC 10 x 10 mm (INC. ACCESORIOS)	m	272.87		S/.
<b>05.01.06</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>				S/.
05.01.06.01	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50mm	Und	33.00		S/.
<b>05.01.07</b>	<b>INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>				S/.
05.01.07.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3x40A DEL TIPO TORNILLO	Pza	1.00		S/.
05.01.07.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20A DEL TIPO TORNILLO	Pza	9.00		S/.
05.01.07.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x32A DEL TIPO TORNILLO	Pza	4.00		S/.
05.01.07.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA 2 x 25 A	Pza	8.00		S/.
<b>05.01.08</b>	<b>SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>				S/.
05.01.08.01	POZO DE PUESTA A TIERRA R<=25 OHMIOS	Und	1.00		S/.
<b>05.02.00</b>	<b>ARTEFACTOS DE ALUMBRADO</b>				S/.
05.02.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 120x25 DE 50W, ADOSADA A TECHO, LAMPARA LED 48S	Und.	23.00		S/.
05.02.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W, 1 LAMPARA LED 10S	Und.	7.00		S/.
05.02.03	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W, 1 LAMPARA LED 20S	Und.	9.00		S/.
05.02.04	LUZ DE EMERGENCIA 2x25A	Und.	13.00		S/.
<b>05.03.00</b>	<b>VARIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				S/.
05.03.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN TABLERO	Und.	1.00		S/.
<b>06.00.00</b>	<b>REDES Y COMUNICACIONES</b>				S/.
<b>06.01.00</b>	<b>INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>				S/.
<b>06.01.01</b>	<b>CABLEADO DE RED</b>				S/.
06.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m	1,200.00		S/.
<b>06.01.02</b>	<b>SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>				S/.

06.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA	und	24		S/.
06.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET,MINI DOMO ) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und	9		S/.
06.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO	und	2		S/.
06.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORÍA 6A	und	35		S/.
06.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und	35		S/.
<b>06.01.03</b>	<b>CANALIZACIONES</b>				S/.
<b>06.01.03.01</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				S/.
06.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	und	10.00		S/.
<b>06.01.03.02</b>	<b>CANALETAS Y ACCESORIOS</b>				S/.
06.01.03.02.01	CANAleta DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m	100.00		S/.
<b>06.01.03.03</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>				S/.
06.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA		57		S/.
06.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA		4		S/.
<b>06.01.04</b>	<b>GABINETE DE COMUNICACIONES</b>				S/.
06.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und	1		S/.
<b>06.02.00</b>	<b>EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES</b>				S/.
<b>06.02.01</b>	<b>EQUIPOS ACTIVOS</b>				S/.
06.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.	und	1		S/.
06.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und	2		S/.
06.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES	und	1		S/.
06.02.01.04	UPS RACKEABLE	und	1		S/.
<b>06.02.02</b>	<b>EQUIPOS PASIVOS</b>				S/.
06.02.02.01	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m	und	35		S/.
06.02.02.02	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 m	und	35		S/.
06.02.02.03	PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45	und	2		S/.
06.02.02.04	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES,2 RU	und	1		S/.
06.02.02.05	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU	und	2		S/.
<b>06.03.00</b>	<b>SISTEMA DE CCTV</b>				S/.
06.03.01	CÁMARA IP DOMO FIJO PARA INTERIORES	und	6		S/.
06.03.02	CAMARA IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES	und	3		S/.
06.03.03	SERVIDOR DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL VIDEO	und	1		S/.
06.03.04	ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUPERVISIÓN. INCLUYEN UN MONITOR 32" Y ACCESORIOS.	und	1		S/.
<b>06.04.00</b>	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS</b>				S/.
<b>06.04.01</b>	<b>EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS</b>				S/.
06.04.01.01	PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALÓGICO , DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACIÓN -SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1		S/.
06.04.01.02	DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO	und	19		S/.
06.04.01.03	ESTACION MANUAL DE NOTIFICACIÓN-SUMINISTRO E INSTALACION	und	2		S/.
06.04.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	2		S/.
<b>06.04.02</b>	<b>CABLES</b>				S/.
06.04.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m	130		S/.
<b>06.04.03</b>	<b>CANALIZACIONES</b>				S/.

<b>06.04.03.01</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				S/.
06.04.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	mt	94		S/.
<b>06.04.03.02</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>				S/.
06.04.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und	23		S/.
<b>06.05.00</b>	<b>CERTIFICACION DEL SISTEMA</b>				S/.
06.05.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und	1		S/.
06.05.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und	1		S/.
06.05.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	und	1		S/.
<b>01.01</b>	<b>MOBILIARIO</b>				S/.
01.01.01	Mesa Counter de Recepción (1.50mX0.70m)	Und	01		S/.
01.01.02	Escritorio de melamine (1.20mX0.60m)	Und	11		S/.
01.01.03	Escritorio de melamine (0.90mX0.50m)	Und	02		S/.
01.01.04	Mesa de niños	Und	01		S/.
01.01.05	Mesa de reuniones para 6 personas	Und	01		S/.
01.01.06	Mesa para impresora	Und	01		S/.
01.01.07	Silla giratoria oficina (0.40mX0.45m)	Und	12		S/.
01.01.08	Silla fija de estructura metálica	Und	40		S/.
01.01.09	Silla de espera 3 cuerpos	Und	06		S/.
01.01.10	Silla para niños	Und	04		S/.
01.01.11	Mueble puff para niños	Und	04		S/.
01.01.12	Archivador	Und	10		S/.
01.01.13	Cajonera con Ruedas	Und	10		S/.
01.01.14	Anaquele de ángulo ranurado	Und	07		S/.
01.01.15	Estante abierto apoyado (1.50mX0.35m)	Und	01		S/.
01.01.16	Corralito para bebé	Und	01		S/.
01.01.17	Piso puzzle (0.60mX0.60m)	Und	06		S/.
01.01.18	Tacho de basura pequeño	Und	14		S/.
01.01.19	Contenedor de Basura 240 L	Und	04		S/.
<b>01.02</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>				S/.
01.02.01	Televisor 42" SMART HDMI	Und	02		S/.
01.02.02	Rack para TV 42"	Und	02		S/.
01.02.03	Proyector tipo 1	Und	01		S/.
01.02.04	Rack fijo de techo para proyector	Und	01		S/.
01.02.05	Ecran	Und	01		S/.
01.02.06	Monitor Informativo, Tipo Totem de 55"	Und	01		S/.
01.02.07	Control de Acceso Facial (0.18mX0.14mX0.03m)	Und	01		S/.
	<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>				S/.
1.03	TRANSPORTE Y TRASLADO				S/.
01.03.01	Transporte de Mobiliario y Equipamiento (5%CD)	Gbl	01		S/.
01.03.02	Traslado interno de mobiliario y equipamiento (5% TE-1)	Gbl	01		S/.
<b>COSTO DIRECTO</b>					S/.
	GASTOS GENERALES (12.50%)	%			S/.
	UTILIDADES (10%)	%			S/.
<b>SUB-TOTAL</b>					S/.
	IGV	18%			S/.
<b>TOTAL</b>					S/.

---

## **Propuesta Técnica**

El oferente deberá proporcionar:

- Los nombres y detalles del personal adecuadamente calificado para ejecutar el Contrato- conforme los términos de referencia.
- Información apropiada para demostrar claramente que tiene la capacidad de cumplir con los requisitos conforme el numeral 6. De los Términos de referencia.
- La declaración jurada de cumplimiento sobre la ejecución de los mejoramientos.

---

## Anexo 3: Formularios de Contrato

### Convenio Contractual

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día [indique **número**] de [indique **mes**] de [indique **año**] entre [Indique nombre completo del Contratante, y [indique el nombre del Contratista], (en adelante, el “Contratista”).

POR CUANTO el Contratante ha invitado a la presentación de Cotizaciones para la ejecución de las mejoras, [indique una breve descripción de las Mejoras], y ha aceptado la Cotización del Contratista para la ejecución de las mejoras.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Contratante y el Contratista, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato. Este Convenio Contractual prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.
  - (a) la carta de Adjudicación,
  - (b) la Cotización del Contratista
  - (c) las Condiciones del Contrato, incluyendo los Apéndices,
  - (d) las Especificaciones,
  - (e) los Planos,
  - (f) la Lista de Cantidades;<sup>1</sup> y
  - (g) cualquier otro documento que se indique en las Condiciones Contractuales que forme parte integrante del Contrato.
3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme a lo estipulado en este Convenio Contractual, el Contratista se compromete ejecutar las mejoras y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete a pagar al Contratista, como contraprestación por el la ejecución y la finalización de las mejoras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en este.

---

<sup>1</sup> En los contratos por suma alzada, reemplace “Lista de Cantidades” con “Lista de Actividades.”

---

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las Partes han suscripto el presente Convenio Contractual, de conformidad con el derecho vigente de [*indique el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato*] en el día, mes y año antes indicados.

Firmado por:		Firmado por:	
por y a nombre del Contratante		por y a nombre del Contratista	
en la presencia de:		en la presencia de:	
Testigo, Nombre, Firma Dirección y Fecha		Testigo, Nombre, Firma Dirección y Fecha	





## Condiciones del Contrato

### Índice de Condiciones Contractuales

1.	Definiciones .....	23
2.	Información Específica del Contrato .....	27
3.	Interpretación .....	31
4.	Prohibiciones.....	31
5.	Decisiones del Gerente del Proyecto .....	32
6.	Subcontratación.....	32
7.	Cooperación .....	32
8.	Personal y Equipos.....	32
9.	Riesgos del Contratante y del Contratista .....	34
10.	Riesgos del Contratante .....	34
11.	Riesgos del Contratista .....	35
12.	Seguros.....	35
13.	Información sobre el Lugar de las mejoras.....	36
14.	Construcción de las mejoras por el Contratista.....	36
15.	Aprobación por el Gerente del Proyecto.....	36
16.	Salud, Seguridad y Protección del Ambiente .....	36
17.	Hallazgos Geológicos y Arqueológicos.....	37
18.	Posesión del Lugar de las mejoras .....	37
19.	Acceso al Lugar de las mejoras .....	37
20.	Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	37
21.	Selección del Conciliador .....	38
22.	Procedimientos para la solución de controversias .....	38
23.	Fraude y Corrupción .....	39
24.	Seguridad en el Lugar de las mejoras .....	39
25.	Programa e Informes de Avance.....	39
26.	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	40
27.	Aceleración de las mejoras .....	40
28.	Demoras ordenadas por el monitor/contratante .....	40
29.	Reuniones administrativas .....	40
30.	Alerta Temprana .....	41
31.	Identificación de Defectos .....	41
32.	Pruebas .....	41
33.	Corrección de Defectos.....	41
34.	Defectos no Corregidos.....	41
35.	Precio del Contrato .....	41
36.	Modificaciones del Precio del Contrato.....	42
37.	Variaciones .....	42
38.	Certificados de Pago .....	42
39.	Pagos.....	43
40.	Eventos Compensables .....	43
41.	Impuestos .....	44
42.	Ajustes de Precios .....	44
43.	Retenciones .....	44

44.	Indemnización por Demora y Bonificaciones.....	44
45.	Anticipo.....	45
46.	Garantía de Cumplimiento.....	45
47.	Trabajos por Administración .....	45
48.	Costo de Reparaciones.....	46
49.	Terminación de las mejoras .....	46
50.	Recepción de las mejoras.....	46
51.	Liquidación final.....	46
52.	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	46
53.	Resolución del Contrato.....	46
54.	Pagos posteriores a la resolución del Contrato .....	47
55.	Derechos de Propiedad .....	48
56.	Liberación de Cumplimiento .....	48
57.	Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco.....	48

## Condiciones Generales del Contrato<sup>1</sup>

### A. Disposiciones generales

#### 1. Definiciones

- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna en este documento. El tipo de negrita se utiliza para identificar términos definidos.
- (a) El **Monto Aceptado del Contrato** es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las mejoras y la corrección de cualquier defecto.
  - (b) La **Lista de Actividades** es la lista de actividades que comprende la construcción, la instalación, las pruebas y la entrega de las mejoras en un Contrato de Suma Global. Incluye una suma global para cada actividad, que será utilizada para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los eventos que ameritan compensación.
  - (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto **en la CC 21**.
  - (d) El **Banco** es el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y a la Asociación Internacional de Fomento (AIF).
  - (e) La **Lista de Cantidades** es la lista que contiene las cantidades y los precios que forman parte de la Cotización.
  - (f) **Eventos Compensables** son los definidos **en la CC 40**.
  - (g) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las mejoras, certificada por el Gerente del Proyecto de acuerdo con la **en la CC 49.1**.
  - (h) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las mejoras. Comprende los documentos enumerados **en la CC 3.3**.

---

<sup>1</sup> Esta sección abarca la totalidad de las consideraciones para todos los contratos, sin embargo, solo se aplican las establecidas en las condiciones generales del contrato. **Esta sección no se podrá modificar**

- (i) El **Contratista** es la parte cuya Cotización para la ejecución de las mejoras ha sido aceptada por el Contratante.
- (j) La **Cotización del Contratista** es el documento de cotización completado y entregado por el contratista al contratante.
- (k) El **Precio del Contrato** es el Monto Aceptado del Contrato establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (l) Por **días** se entiende días calendarios; por meses se entiende meses calendarios.
- (m) Por **Trabajos por Administración** se entiende una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y los equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de los materiales y los bienes de planta conexos.
- (n) **Defecto** es cualquier parte de las mejoras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (o) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el monitor/contratante una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (p) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado **en la CC 2.12** y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (q) Por **Planos** se entiende los planos de las mejoras incluidos en el Contrato y cualquier otro plano o modificación hecho por el Contratante (o en su nombre), de conformidad con las disposiciones del Contrato, incluidos los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente del Proyecto para la ejecución del Contrato
- (r) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista la ejecución de las mejoras, **según se especifica en CC 2.1.**
- (s) Por **Equipo** se entiende la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las mejoras para la construcción de las mejoras.

- (t) **Por escrito** significa escrito a mano, a máquina, impreso o creado electrónicamente, de modo que constituya un registro permanente.
- (u) La **Fecha Prevista de Terminación** es la fecha en que se prevé que el Contratista termine las mejoras. Está **en la CC 2.1** y podrá ser modificada únicamente por el Gerente del Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (v) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las mejoras.
- (w) Por **Planta** se entiende cualquier parte integral de las mejoras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (x) El **Gerente del Proyecto** es la persona cuyo nombre se **indica en la CC 2.1** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante, con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente del Proyecto), responsable de supervisar la ejecución de las mejoras y de administrar el Contrato.
- (y) El **Lugar de las mejoras** es el sitio **definido como tal en la CC 2.1**.
- (z) Los **Informes de Investigación del Lugar de las mejoras** son los informes incluidos en el documento de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo del Lugar de las mejoras.
- (aa) Por **Especificaciones** se entiende las especificaciones de las mejoras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente del Proyecto.
- (bb) La **Fecha de Inicio**, que está **indicada en la CC 2.1**, es la última fecha en que el Contratista deberá empezar la ejecución de las mejoras. No coincide, necesariamente, con alguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las mejoras.
- (cc) Un **Subcontratista** es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, lo que incluye trabajos en el Lugar de las mejoras.

- (dd) Las **áreas de uso temporal** son las que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y son necesarias para la construcción o el montaje de las mejoras.
- (ee) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente del Proyecto que modifica las mejoras.
- (ff) Las **mejoras** son aquellas que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante, **como se define en la CC 2.1.**
- (gg) "**Personal del Contratista**" se refiere a todo el personal que el Contratista utiliza en el Lugar de las mejoras u otros lugares donde se llevan a cabo las mejoras, incluido el personal, la mano de obra y otros empleados de cada Subcontratista.
- (hh) "**Personal Clave**" se refiere a los puestos (si hubiera) del Personal del Contratista que se indican en las Especificaciones.
- (ii) "**AS**" significa ambiental y social (incluida la Explotación y el Abuso Sexuales (EAS) y el Acoso Sexual (ASx)).
- (jj) "**Explotación y Abuso Sexual (EAS)**" significa lo siguiente:

La "**Explotación Sexual**" se define como cualquier abuso o intento de abuso a una posición vulnerable, abuso de poder o de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político mediante la explotación sexual de otra persona.

El "**Abuso Sexual**" se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
- (kk) "**Acoso Sexual**" "**ASx**" se define como avances sexuales indeseables, demanda de favores sexuales, y otras conducta física o verbal de una naturaleza sexual por el Personal del Contratista con otros miembros del Personal del Contratista o del Contratante.
- (ll) "**Personal del Contratante**" se refiere al Gerente del Proyecto y al resto del personal, la mano de obra y otros empleados (si hubiera) del Gerente del Proyecto y del Contratante involucrado en el

cumplimiento de las obligaciones del Contratante según el Contrato; y cualquier otro personal identificado como Personal del Contratante, mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

## 2. Información Específica del Contrato

### 2.1 General

- (a) El **Contratante** es: *Unidad Ejecutora 003 Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia*
- (b) La **Fecha Prevista de Terminación** de los mejoramientos serán: *A definir previo a la firma de contrato*
- (c) El **Monitor** es: *A designar previo a la firma de contrato*
- (d) El Lugar de los mejoramientos está localizado *[ingrese la dirección del Lugar de las Mejoramientos]* como se define en el (los) Plano(s) No.(s) *[ingrese el (los) número(s)]*
- (e) La **Fecha de Inicio** será: *al día siguiente de entregada la zona de trabajo y de aprobado el plan de trabajo*
- (f) Las actividades de las mejoras consisten de: *el acondicionamiento de la infraestructura del Centro ALEGRA Andahuaylas – Apurímac, para la mejora en la atención de los usuarios.*

2.2 Todas las notificaciones que se entregue de una Parte a la otra Parte de conformidad con el Contrato deberá ser por escrito a la dirección abajo indicada enviada por el medio más rápido disponible como correo electrónico con acuse de recibo.

#### **Dirección para las notificaciones al Contratante:**

*[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]*

*[Título/cargo]*

*[Unidad departamental]*

*[dirección]*

*[dirección de correo electrónico]*

#### **Dirección para las notificaciones al Contratista:**

*[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]*

*[Título/cargo]*

*[Unidad departamental]*

*[dirección]*

*[dirección de correo electrónico]*

2.3 El idioma del contrato es **español**

2.4 El Contrato será gobernado por las leyes ***del Perú***

**La información específica del contrato para las Condiciones Contractuales que lo requieren es la siguiente::**

2.5 **CC 12:** Los montos mínimos de **seguro** y deducibles son los siguientes:

- (a) Para la pérdida o daño de propiedad de terceros (zona de trabajo) en conexión con el Contrato, conforme lo requiere cada lote.
- (b) Para las lesiones personales o muerte del personal del Contratista personal: ***el contratista deberá presentar una póliza de seguro contra todo riesgo en forma de SCTR que garantice la cobertura total, la cual deberá mantenerse vigente durante todo el plazo de ejecución del contrato***

2.6 **CC 13:** Los Datos del Lugar de las Mejoras son:

***El Servicio de acondicionamiento de la infraestructura del Centro Alegre Andahuyalas – Apurímac, para la mejora en la atención de los usuarios***

2.7 **CC 18:** Fecha de la Posesión del Lugar de los Mejoramientos será: **dentro de los cinco (05) días siguientes a la aprobación del plan de trabajo, se procederá con la suscripción del acta de entrega de la zona de trabajo la que definirá la fecha de posesión del lugar de ejecución de los mejoramientos.**

2.1 **CC 21: Autoridad Nominadora del Conciliador:** *Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, resolución o invalidez, que no pueda solucionarse en forma amigable, deberá solucionarse mediante arbitraje de derecho y será resuelto por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, conforme a la legislación nacional sobre arbitraje de*



*derecho y el Reglamento del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, vigentes en la fecha de este Contrato.*

*El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.*

*El español será el idioma oficial para todos los efectos.*

*El lugar de arbitraje será: La ciudad de Lima, Perú*

2.2 **CC 25.1:** El programa (plan de trabajo) para las Mejoras deberá ser entregado dentro del plazo de: **cinco 05** días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.

2.3 **CC 25.2:** El período de entrega de los **informes de avances**:

**Primer Entregable** A los cinco (05) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, el cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral del punto 4.1 del presente TDR.

**Segundo Entregable** La entrega del servicio será a los treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2 del presente TDR.

Presentación del informe técnico final:

Dentro de los (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.

2.4 **CC 33:** El **Período de Responsabilidad por Defectos** deberá ser: **trescientos sesenta y cinco (365)** días desde la Fecha de Finalización.

2.5 **CC 43: NO APLICA** Las Retenciones serán **[ingrese un porcentaje]**.

2.6 **CC 44.1:** La **indeminización por demora** para todas las mejoras será: **0.1%** del Precio Final del Contrato por día.

2.7 **CC 44.1:** el **monto máximo de la indemnización por demora** de todas las mejoras es: **10%** del Precio Final del Contrato.

2.8 **NO APLICA CC 44.3:** La **Bonificación** para todas las mejoras: **[ingrese un porcentaje]** del Precio Final del

contrato por día. El monto máximo de la Bonificación para todas las mejoras será [ingrese un porcentaje] del Precio Final del Contrato. *[Si la finalización adelantada de las mejoras proporciona algún beneficio al Contratante, esta disposición deberá retenerse; o de otra forma, suprimirse. La Bonificación generalmente es numéricamente igual la indemnización por demora].*

- 2.9 **CC 45:** El **Anticipo** será: *veinte* (20%) por ciento del Monto Contractual Aceptado y deberá ser pagado al Contratista a más tardar *dentro de los cinco (05) días* después que el Contratista entrega una garantía bancaria aceptable en forma de una **carta fianza bancaria**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un **banco** que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, la cual deberá ser presentada al contratante dentro de los siete (07) días hábiles luego de la suscripción del contrato. *[El Contratante deberá decidir si dispensa el requisito de una garantía bancaria por el Anticipo si éste no excede 10% del Monto Contractual Aceptado].*
- 2.10 **CC 46:** La **Garantía de Cumplimiento** deberá ser en un monto de: **10%** del Monto Contractual Aceptado, la misma que se expresará en forma de una **carta fianza bancaria**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un **banco** que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.
- 2.11 **NO APLICA CC 52.1:** La fecha para la presentación de los **manuales de operación y mantenimiento** es: [ingrese la fecha]. De conformidad con la **CC 52.1**, la fecha para la cual se requieren los planos “as built” es [ingrese la fecha].

2.12 **NO APLICA CC 52.2:** El monto a ser retenido por la no entrega de los planos “as built” es: [ingrese monto].

2.13 **NO APLICA CC 54.1:** El porcentaje a ser aplicado al valor de los trabajos no completados es: [ingrese porcentaje] [ingrese un porcentaje tomando en cuenta los costos adicionales al Contratante para terminar las mejoras].

### 3. Interpretación

3.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El monitor proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

3.2 **Si en la CC 2.3** se especifica la terminación de las mejoras por secciones, las referencias en las CC que se hacen a las mejoras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación se aplican a cada sección de las mejoras (a excepción de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las mejoras).

3.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:

- (a) el Convenio Contractual,
- (b) la Carta de Aceptación del Contrato,
- (c) la Cotización del Contratista,
- (d) las Condiciones del Contrato, incluido los Apéndices,
- (e) Especificaciones,
- (f) Planos,
- (g) Lista de Actividades y
- (h) cualquier otro documento: el pliego de absolución de consultas y aclaraciones,

### 4. Prohibiciones

4.1 Durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá cumplir con las prohibiciones de importación de bienes y servicios en el país del Empleador cuando

- (a) como una cuestión de ley o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país; o

(b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad en ese país.

- 5. Decisiones del monitor** 5.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el monitor, en representación del Contratante, decidirá sobre las cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 6. Subcontratación** 6.1 **NO APLICA** El Contratista puede subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente del Proyecto, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no alterará las obligaciones del Contratista.
- 7. Cooperación** 7.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las mejoras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante para ejecutar sus actividades no incluidas en el Contrato, si hubiera, en el Lugar de las mejoras o de las proximidades.
- 8. Personal y Equipos** 8.1 El Contratista empleará al responsable técnico y utilizará el Equipo identificado en su cotización, para llevar a cabo las mejoras u otro personal y Equipo aprobado por el Gerente del Proyecto. El Monitor aprobará cualquier reemplazo propuesto del responsable técnico y Equipo solo si sus calificaciones o características relevantes son sustancialmente iguales o mejores que las propuestas en la cotización.
- 8.2 El monitor puede exigirle al Contratista que retire a una persona que sea miembro del Personal del Contratista (o causar que se retire) a cualquier persona empleada en el Lugar de las mejoras incluido el Personal Clave (si hubiera), que:
- (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de cuidado;
  - (b) realiza tareas de manera incompetente o negligente;
  - (c) no cumple con cualquier disposición del Contrato;
  - (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente;

- (e) con base en evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las mejoras;
- (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante;
- (g) adopta un comportamiento que infringe las Normas de Conducta (AS) para el Personal del Contratista.

Si corresponde, el Contratista deberá entonces designar de inmediato (o haga que se designe) un reemplazo adecuado con habilidades y experiencia equivalentes.

### 8.3 Mano de Obra

8.3.1 *Contratación de personal y mano de obra.* El Contratista proporcionará y empleará en el Lugar de las mejoras para la ejecución de las mismas, la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada que sea necesaria para la ejecución adecuada y oportuna del Contrato. Se alienta al Contratista, en la medida de lo posible y razonable, a emplear personal y mano de obra con las calificaciones y experiencia apropiadas de fuentes dentro del País.

8.3.2 *Leyes laborales.* El Contratista deberá cumplir con todas las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista, incluidas las leyes relacionadas con empleo, salud, seguridad, bienestar, inmigración y emigración, y les otorgará todos sus derechos legales.

8.3.3 *Instalaciones para personal y mano de obra, conforme la normatividad vigente en la materia* El Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones de alojamiento y bienestar necesarias para el Personal del Contratista.

8.3.4 *Trabajo forzoso.* El Contratista, no deberá emplear ni realizar trabajos forzados. El trabajo forzoso consiste en cualquier trabajo o servicio, no realizado voluntariamente, que se exija de un individuo bajo amenaza de fuerza o pena, e incluye cualquier tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como trabajo por contrato, trabajo en condiciones de servidumbre o acuerdos similares de contratación laboral.

No se emplearán ni contratarán personas que hayan sido objeto de trata de personas. La trata de personas se define como el reclutamiento, el transporte, la transferencia, la retención o la recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder o una posición de vulnerabilidad o de dar o recibir pagos o beneficios para

lograr el consentimiento de una persona que tiene control sobre otra persona, con fines de explotación.

8.3.5 *Trabajo infantil.* El Contratista, no deberá emplear o contratar a un niño menor de 14 años a menos que la legislación nacional especifique una edad superior (la edad mínima).

El Contratista, no deberá emplear o contratar a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años de una manera que pueda ser peligrosa o interferir con la educación del niño o perjudicar su salud, o desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

8.3.6 *Registros de empleo de los trabajadores.* El Contratista deberá mantener registros completos y precisos del empleo de mano de obra en el Lugar de las mejoras.

8.3.7 *No discriminación e igualdad de oportunidades.* El Contratista no tomará decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento del Personal del Contratista sobre la base de características personales no relacionadas con los requisitos laborales inherentes. El Contratista basará el empleo del Personal del Contratista en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará con respecto a ningún aspecto de la relación laboral, incluido el reclutamiento y la contratación, la compensación (incluidos salarios y beneficios), las condiciones de trabajo y los términos de empleo.

8.3.8 *Mecanismo de quejas del Personal del Contratista.* El Contratista tendrá un mecanismo de reclamos para el Personal del Contratista.

8.3.9 *Concientización del Personal del Contratista.* El Contratista deberá concientizar al Personal del Contratista relevante sobre los aspectos de ambientales y sociales (AS) del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la prohibición de EAS y ASx.

**9. Riesgos del Contratante y del Contratista**

9.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.

**10. Riesgos del Contratante**

10.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión de la conformidad de las mejoras, son riesgos del Contratante:

- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños de la propiedad (sin incluir mejoras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
  - (i) el uso o la ocupación del Lugar de las mejoras por las mejoras o con el objeto de realizarlas, como resultado inevitable de las mejoras, o
  - (ii) negligencia, violación de los deberes fijados por la ley o interferencia con los derechos establecidos por la ley por parte del Contratante o cualquier persona empleada o contratada por él, excepto el Contratista.
- (b) El riesgo de daño a las Mejoras, la Planta, los Materiales y los Equipos, en la medida en que obedezca a faltas del Contratante o a fallas en el diseño efectuado por él, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Mejoras.

10.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán riesgos del Contratante la pérdida o el daño en las mejoras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o los daños como consecuencia de:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación,
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación y no constituía un riesgo del Contratante, o
- (c) las actividades del Contratista en el Lugar de las mejoras después de la Fecha de Terminación.

## **11. Riesgos del Contratista**

11.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, los riesgos de lesiones personales, de muerte, y de pérdida o daño de la propiedad (incluidos, entre otras cosas, las mejoras, la Planta, los Materiales y los Equipos) que no son riesgos del Contratante son riesgos del Contratista.

## **12. Seguros**

12.1 El Contratista deberá contratar, conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos y por los montos totales y los montos deducibles estipulados en **la CC 2.6**, para los eventos que están definidos como riesgos del Contratista.

- 12.2 El Contratista deberá presentar las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. En dichos seguros se preverán las indemnizaciones pagaderas en los tipos y las proporciones de monedas necesarios para rectificar la pérdida o los daños y perjuicios ocasionados.
- 12.3 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del monitor.
- 12.4 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 13. Información sobre el Lugar de las mejoras**
- 13.1 Se considerará que el Contratista ha examinado toda la información sobre el Lugar de las mejoras mencionados en la CC 2.7, además de cualquier otra información a su disposición.
- 14. Construcción de las mejoras por el Contratista**
- 14.1 El Contratista deberá construir e instalar las mejoras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 15. Aprobación por el monitor**
- 15.1 El Contratista presentará al monitor en coordinación con la dirección distrital respectiva (por lote), para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las áreas de uso Temporales propuestas.
- 16. Salud, Seguridad y Protección del Ambiente**
- 16.1 El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades en el Lugar de las mejoras, y de cuidar la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Lugar de las mejoras y en cualquier otro lugar donde se ejecuten las mejoras.
- 16.2 El Contratista deberá cumplir con todas la regulaciones y leyes aplicables de salud y seguridad.
- 16.3 Protección del medio ambiente, conforme el anexo 04 del anexo 01 del presente documento, además:
- (a) el Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las mejoras); y
  - (b) limitar los daños y molestias a las personas y a la propiedad como resultado de la contaminación, el ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista.

En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las operaciones del Contratista, el Contratista



deberá acordar con el monitor las acciones apropiadas y el plazo para corregir, en la medida de lo posible, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del monitor.

**17. Hallazgos  
Geológicos y  
Arqueológicos**

17.1 Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, estructuras, grupos de estructuras y otros restos u objetos de interés geológico, arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico o religioso que se encuentren en el Lugar de las mejoras se colocarán bajo el cuidado y la custodia de Contratante.

**18. Posesión del  
Lugar de las  
mejoras**

18.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las mejoras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **indicada en la CC 2.8**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.

**19. Acceso al Lugar  
de las mejoras**

19.1 El Contratista deberá permitir al monitor y a cualquier persona autorizada por el monitor para llevar a cabo auditorías ambientales y sociales, según corresponda, el acceso al Lugar de las mejoras y a cualquier lugar donde se realice o se pretenda realizar un trabajo relacionado con el Contrato.

**20. Instrucciones,  
Inspecciones y  
Auditorías**

20.1 El Contratista llevará a cabo todas las instrucciones del monitor que cumplan con las leyes aplicables donde se encuentra el Lugar de las mejoras.

20.2 Inspecciones y Auditorías por el **Banco**

De conformidad con el párrafo 2.2 e. del Apéndice A de las CC: Fraude y Corrupción, el Contratista permitirá y hará que sus agentes (sean declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, proveedores y personal, permitan que el Banco y / o las personas designadas por que el Banco inspeccione el Lugar de las mejoras y / o las cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del contrato, y que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por auditores designados por el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y subconsultores se dirige **a la CC 23.1** (Fraude y Corrupción) que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco

constituyen una práctica prohibida sujeta a resolución del contrato (así como una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

## **21. Selección del Conciliador**

- 21.1 Un Conciliador con experiencia relevante deberá ser elegido conjuntamente por el Contratante y el Contratista dentro de los 7 (siete) días contados a partir de la firma del contrato. En caso de desacuerdo entre el Contratante y el Contratista con la designación del Conciliador, cualquiera de las Partes solicitará a la Autoridad Nominadora establecida **en la CC 2.9** que designe al Conciliador dentro de un periodo de 14 días a partir de la recepción de dicha solicitud.
- 21.2 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si, al cabo de 30 días, el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **establecida en la CC 2.9** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

## **22. Procedimientos para la solución de controversias**

- 22.1 Si el Contratista considera que el contratante ha tomado una decisión que trasciende las atribuciones que le ha conferido el Contrato o que es errada, dicha decisión se remitirá al Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión por el contratante.
- 22.2 El Conciliador deberá emitir una decisión por escrito dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la recepción de una notificación de una disputa. El costo del Conciliador (honorarios por hora y gastos reembolsables) se dividirá en partes iguales entre el Contratante y el Contratista, independientemente de la decisión que tome el Conciliador.
- 22.3 Ambas partes intentarán resolver la disputa de manera amigable antes del comienzo del arbitraje. Si la disputa no se resuelve de manera amigable dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, cualquiera de las partes puede remitir una decisión del Conciliador a un Árbitro. Si ninguna de las partes somete la disputa a arbitraje dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, la

decisión del Conciliador será definitiva y vinculante. El arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes procedimientos de arbitraje.

- (a) Contrato con un Contratista nacional del país del Contratante:

En el caso de una disputa entre el Contratante y un Contratista que sea nacional del País del Contratante, la disputa se remitirá a adjudicación o arbitraje de acuerdo con las leyes del País del Contratante.

### **23. Fraude y Corrupción**

23.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Guías Anti Corrupción y sus políticas y procedimientos de sanciones tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en el Apéndice A de las CC.

23.2 El Contratante exige al Contratista que revele cualquier comisión u honorario que se pueden haber pagado o se vayan a pagar a agentes o a cualquier otra parte en relación con el proceso licitatorio o la ejecución del Contrato. La información revelada debe incluir, como mínimo, el nombre y la dirección del agente o la parte en cuestión, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.

### **24. Seguridad en el Lugar de las mejoras**

24.1 El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las mejoras, y:

- (a) de mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las mejoras;
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista, al personal del Contratante y a cualquier otro personal identificado como personal autorizado (incluidos los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las mejoras), mediante una notificación del Contratante o del monitor al Contratista.

El Contratista requerirá que el personal de seguridad actúe de conformidad con las leyes aplicables.

## **B. Control de Plazos**

### **25. Programa e Informes de Avance**

25.1 El Contratista deberá presentar para aprobación un Programa para las mejoras, dentro del período establecido **en la CC 2.10**. El Contratista puede revisar el Programa y presentarlo nuevamente al monitor en cualquier momento. Un programa revisado mostrará cualquier efecto de variaciones y Eventos Compensables.

25.2 El Contratista deberá monitorear el progreso de las mejoras y presentar informes de progreso a intervalos que no excedan el período establecido **en la CC 2.11**.

25.3 Además de los informes de avance establecidos en la CC 2.1, el Contratista informará inmediatamente al monitor de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las mejoras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo incluyendo pero no limitado a cualquier incidente o accidente causando fatalidad, lesiones serias, efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier acusación de EAS y / o ASx.

El Contratista deberá informar al monitor todos los detalles de cualquier incidente o accidente dentro del plazo acordado.

**26. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación**

26.1 El contratante prorrogará la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible terminar las mejoras en esa fecha sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos restantes, lo que le generaría costos adicionales.

26.2 Si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiera cooperado para resolverla, la demora debida a esa omisión no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

**27. Aceleración de las mejoras**

27.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las mejoras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el monitor deberá solicitar al Contratista propuestas con indicación de precios para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y confirmada por el Contratante y el Contratista.

27.2 Si el Contratante acepta las propuestas con precios presentadas por el Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos, dichas propuestas se tratarán como Variaciones.

**28. Demoras ordenadas por el contratante**

28.1 El contratante puede ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las mejoras.

**29. Reuniones administrativas**

29.1 Tanto el monitor como el Contratista pueden solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas, que tendrán por objeto la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme al procedimiento de alerta temprana.

**30. Alerta Temprana**

- 30.1 El Contratista deberá advertir al monitor lo antes posible sobre la posibilidad de futuros eventos o circunstancias específicos que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las mejoras
- 30.2 El Contratista colaborará con el monitor preparando y considerando propuestas sobre la forma de evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia presentadas por cualquier persona que participe en los trabajos, y ejecutando las instrucciones que consecuentemente impartiera el monitor.

**C. Control de Calidad**

**31. Identificación de Defectos**

- 31.1 El monitor controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará las obligaciones del Contratista. El monitor podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el monitor considere que pudiera tener algún defecto.

**32. Pruebas**

- 32.1 Si el monitor ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

**33. Corrección de Defectos**

- 33.1 El contratante notificará de cualquier defecto al Contratista antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la Fecha de Terminación y **se define en la CC 2.12**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 33.2 Cada vez que se entrega una notificación de un defecto, el Contratista deberá corregir el Defecto notificado dentro del plazo establecido en la notificación.

**34. Defectos no Corregidos**

- 34.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

**D. Control de Costos**

**35. Precio del Contrato**

- 35.1 El precio del contrato asciende al monto total de S/ ....., el mismo que es a todo costo, incluye impuestos, tributos, transporte y cualquier otro que incida en la

ejecución contractual conforme el formulario de cotización del contratista; que forma parte integrante del presente contrato conforme se menciona en el numeral 3.3 del presente documento.

35.2 El Contratista suministrará el Plan de trabajo dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la suscripción del contrato. La Lista de Actividades contendrá las actividades, con los respectivos precios, de las mejoras que va a ejecutar el Contratista. Se utiliza para el seguimiento y el control de la ejecución de las actividades en función de las cuales se pagará al Contratista. Si el pago de los materiales en el Lugar de las mejoras se va a hacer por separado, el Contratista deberá incluir, en la Lista de Actividades, una sección aparte para la entrega de los materiales en el Lugar de las mejoras.

**36. Modificaciones del Precio del Contrato**

36.1 El Contratista deberá ajustar la Lista de Actividades para incorporar las modificaciones que, por su propia cuenta, haya introducido en el Programa o el método de trabajo. Los precios de la Lista de actividades no se modificarán cuando el Contratista introduzca tales cambios.

36.2 Si el monitor lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

**37. Variaciones**

37.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en la actualización de los Programas y Lista de Actividades producidos por el Contratista.

37.2 Cuando el contratante lo solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. Antes de ordenar la Variación, el monitor analizará la cotización, que el Contratista deberá proporcionar dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud o dentro de un plazo mayor, si así lo hubiera determinado el contratante.

37.3 Si la cotización del Contratista no es razonable, el contratante puede ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basándose en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.

37.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la alerta temprana pertinente.

**38. Certificados de Pago**

38.1 El Contratista comunicará al monitor la culminación de las actividades de las mejoras, el monitor verificará y comunicará a la entidad para su recepción, el contratista presentará el informe final de los trabajos ejecutados, de acuerdo al anexo 01.

38.2 El valor del trabajo ejecutado comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en la Lista de Actividades.

38.3 El valor del trabajo ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

### 39. Pagos

39.1 Los pagos se ajustarán para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante efectúa un pago atrasado, en el pago siguiente deberá pagar al Contratista intereses sobre el pago atrasado. Los intereses se calcularán desde la fecha en que el pago atrasado debería haberse efectuado hasta la fecha en que este se cancele, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas de pago.

39.2 El Contratante no pagará los rubros de las mejoras para los cuales no se indicó precio o tarifa, y se entenderá que dichos rubros están cubiertos por otros precios y tarifas del Contrato.

### 40. Eventos Compensables

40.1 Los siguientes se considerarán Eventos Compensables:

- (a) El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de mejoras en la Fecha de Toma de Posesión del Lugar de las mejoras, según lo dispuesto **en la CC 2.8**.
- (b) El contratante ordena una demora o no da a conocer los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las mejoras.
- (c) El monitor ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o les practique pruebas adicionales, y se comprueba posteriormente que los trabajos no presentaban defectos.
- (d) El monitor imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (e) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos o el Contratante no trabajan dentro de las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, lo que ocasiona demoras o costos adicionales al Contratista.
- (f) El anticipo se paga atrasado.
- (g) Los efectos, sobre el Contratista, de cualquiera de los riesgos del Contratante.

40.2 Si un Evento Compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen antes de la Fecha Prevista de Terminación,

se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El contratante decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y cuál será su monto, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

40.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada Evento Compensable en su proyección de costos, el contratante la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si no considera razonable la estimación del Contratista, el contratante preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ella.

40.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado una advertencia temprana o no hubiera cooperado con el monitor.

#### **41. Impuestos**

41.1 El contratante deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha de presentación de la cotización para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista.

#### **42. Ajustes de Precios**

42.1 **Los precios no se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos.**

#### **43. Retenciones**

43.1 El Contratante retendrá, de cada pago que se adeude al Contratista, la proporción indicada **en la CC 2.13** hasta que las mejoras estén totalmente terminadas.

43.2 Cuando el contratante haya emitido la documentación de conformidad **con la CC 49.1**, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido; la otra mitad se le reembolsará cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el monitor haya advertido que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos. El Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “pagadera a primer requerimiento”.

#### **44. Indemnización por Demora y Bonificaciones**

44.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por demora conforme a la tarifa por día establecida **en la CC 2.14**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de indemnización por demora no deberá exceder el monto definido **en la CC 2.15**. El Contratante puede deducir dicha indemnización de los pagos que se adeuden al Contratista. El pago de la indemnización por demora no afectará las obligaciones del Contratista.



44.2 Al Contratista se le pagará una Bonificación calculada a la tasa por día calendario indicado **en la CC 2.16** por cada día (menos los días por los cuales se paga al Contratista por la aceleración) que la Finalización sea anterior a la Fecha de Finalización prevista. El contratante certificará que las mejoras están completas, aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

#### **45. Anticipo**

45.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto indicada **en la CC 2.17**, en la fecha también indicada **en la CC 2.17**, contra la presentación, por el Contratista, de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante, en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

45.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar Equipos, Planta, Materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. Deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente del Proyecto.

45.3 El anticipo se reembolsará mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las mejoras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, las Variaciones, los Ajustes de Precios, los Eventos Compensables, las bonificaciones ni la indemnización por demora.

#### **46. Garantía de Cumplimiento**

46.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento, si así se especifica **en la CC 2.18** a más tardar en la fecha definida **en la CC 2.18**, emitida por un banco o una compañía aseguradora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las mejoras, en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha, en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

#### **47. Trabajos por Administración**

47.1 Si corresponde, las tarifas para Trabajos por Administración indicadas en la cotización del Contratista se aplicarán solo cuando el monitor haya instruido previamente por escrito que los trabajos adicionales se pagarán de esa manera.

- 47.2 El Contratista deberá dejar constancia, en formularios aprobados por el contratante, de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El monitor deberá verificar y firmar, dentro de los dos días después de haberse realizado el trabajo, todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 47.3 Los pagos al Contratista por concepto de Trabajos por Administración estarán supeditados a la presentación de los formularios correspondientes.
- 48. Costo de Reparaciones**
- 48.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las mejoras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando tales pérdidas o daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

### **E. Finalización del Contrato**

- 49. Terminación de las mejoras**
- 49.1 El Contratista solicitará al contratante que emita la conformidad de las mejoras y se emitirá cuando se verifique que todas las mejoras están terminadas.
- 50. Recepción de las mejoras**
- 50.1 El Contratante recibirá el Lugar y las mejoras dentro de los diez días siguientes a la comunicación de la terminación de estas mejoras por parte del contratista al monitor.
- 51. Liquidación final**
- 51.1 El pago final se realizará de conformidad con el numeral 14 del anexo 01 del presente documento.
- 52. Manuales de Operación y de Mantenimiento**
- 52.1 Si se solicitan Planos "as-Built" y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en las fechas en **la CC 2.19**.
- 52.2 Si los Planos "as-Built" y/o los manuales de operación y mantenimiento no son suministrados por el Contratista a más tardar en las fechas indicadas **en la CC 2.19**, o no reciben la aprobación del contratante, este retendrá la suma estipulada en **la CC 2.20** de los pagos que se adeuden al Contratista.
- 53. Resolución del Contrato**
- 53.1 El Contratante o el Contratista podrán resolver el Contrato si la otra Parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 53.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato deberán incluir pero no se limitará, a los siguientes hechos:

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando tal suspensión no está prevista en el Programa vigente y tampoco ha sido autorizada por el contratante;
- (b) el contratante ordena al Contratista detener el avance de las mejoras y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista el pago, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión de la conformidad;
- (e) el contratante notifica al Contratista que no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el contratante en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las mejoras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado **en la CC 2.15**, o
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en actos de Fraude y Corrupción (tal y como se define en el párrafo 2.2 (a) del Apéndice A de estas CC al competir por el Contrato o al ejecutarlo, el Contratante puede, tras notificar por escrito al Contratista con una antelación de catorce (14) días, resolver el Contrato y expulsarlo del Lugar de las mejoras.

53.3 No obstante lo anterior, el Contratante podrá resolver el Contrato por conveniencia.

53.4 Si el Contrato se resolviera, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las mejoras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

53.5 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique un incumplimiento del Contrato por una causa distinta de las indicadas **en la CC 53.2** antedicha, el contratante decidirá si el incumplimiento es o no fundamental.

#### **54. Pagos posteriores a la**

54.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento fundamental del Contratista, el contratante deberá emitir un certificado en el que

**resolución del Contrato**

conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y menos el porcentaje estipulado **en la CC 2.21** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por demora. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debería efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

54.2 Si el Contrato se resuelve por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, se emitirá un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del Personal del Contratista ocupado exclusivamente en las mejoras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y la seguridad de las mejoras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

**55. Derechos de Propiedad**

55.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar de las mejoras, la Planta, los Equipos, áreas de uso temporal y las mejoras se deberán considerar de propiedad del Contratante.

**56. Liberación de Cumplimiento**

56.1 Si el Contrato se frustra por motivo de una guerra o por cualquier otro evento totalmente ajeno al control del Contratante o del Contratista, el contratante certificará que el Contrato ha quedado sin efecto. El Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las mejoras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado; se le pagarán todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como cualquier otro realizado posteriormente que ya estuviera comprometido.

**57. Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco**

57.1 En caso de que el Banco suspenda el Préstamo o el Crédito otorgado al Contratante, cuyos fondos se destinaban a efectuar parte de los pagos al Contratista:

(a) El Contratante está obligado a notificar de dicha suspensión al Contratista dentro de los 7 días de haber recibido el aviso de suspensión del Banco.

(b) Si, dentro del periodo de pago de 28 días dispuesto en **la CC 39.1**, no ha recibido las sumas que se le adeudan, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación de resolución del Contrato en el plazo de 14 días.

# APÉNDICE A

## DE LAS CONDICIONES GENERALES

### Fraude y Corrupción

*(El texto de este Apéndice no debe modificarse)*

#### 1. Propósito.

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco aplican a las adquisiciones en las operaciones de financiamiento de Proyectos de Inversión.

#### 2. Requerimientos.

2.1 El Banco exige los Prestatarios incluyendo beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes/proponentes), consultores, contratistas y proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores y agentes (hayan sido declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición correspondiente a contratos financiados por el Banco y se abstengan de cometer actos de fraude o corrupción.

2.2 Para este fin, el Banco:

(a) Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:
  - a. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas,

- coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
- b. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo e), que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para dicha adjudicación, cualquier miembro de su personal, sus agentes, sus subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, o sus empleados, ha participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones no se han realizado conforme a los procedimientos convenidos, si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del convenio legal participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, selección, y/o ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario hubiera tomado medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurran, como informar oportunamente a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) En cumplimiento de las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con sus políticas y procedimientos sobre sanciones vigentes, podrá sancionar a una empresa o persona, en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar públicamente a dicha firma o persona inelegibles para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco<sup>1</sup>; (ii) ser nominada<sup>2</sup> como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco; y iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.

---

<sup>1</sup> A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un Contrato incluirá, sin que la enumeración sea exhaustiva: (i) presentar una solicitud de precalificación, selección inicial, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación/propuesta, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho Contrato, y (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier Contrato existente.

<sup>2</sup> Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el documento de licitación/Solicitud de Propuesta del que se trate) es uno que: (i) ha sido incluido por el Licitante en su solicitud de precalificación u Oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al Licitante cumplir con los requisitos de calificación para la Oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

- (e) Requiere que en los documentos de licitación/solicitud de propuestas y en los contratos financiados por préstamos del Banco se incluya una cláusula que exija que los licitantes/proponente/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, y sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y miembros del personal, permitan que el Banco inspeccione<sup>3</sup> todas sus cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y/o la ejecución de contratos, y los someta a la auditoría de profesionales designados por este.

---

<sup>3</sup> Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos e información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las mejoras, y someter la información a la verificación de un tercero.

## Ejemplo de Carta de Aceptación del Contrato

*[modificar según corresponda]  
[use papel con membrete del Contratante]*

*[fecha]. . . . .*

A: . . . . . *[nombre y dirección del Contratista]. . . . .*

Asunto: . . . . . *[Notificación de la Adjudicación del Contrato no]. . . . .*

Esto es para notificarle que su cotización de fecha. . . . *[insertar la fecha]* . . . . para la ejecución de la. . . . . *[inserte el nombre del contrato y el número de identificación, tal como figuran en el CC]. . . . .* por el Monto Contractual Aceptado de. . . . . *[inserte la cantidad en números y palabras y el nombre de la moneda]*, tal como se corrige y modifica de conformidad con la Solicitud de Cotizaciones, es por la presente aceptada por nuestra Agencia.

Encuentre adjunto el Contrato. Se le solicita que firme el contrato dentro de *[insertar no de días]*.

*[Inserte lo siguiente solo si se requiere una Garantía de Cumplimiento:]* “También se le solicita que proporcione una Garantía de Cumplimiento dentro del *[insertar no de días]* de acuerdo con las Condiciones del Contrato, utilizando para tal efecto uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento adjuntos.

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Agencia: \_\_\_\_\_

**Adjunto: Contrato**



## Garantía de Cumplimiento - Garantía bancaria

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Contratante].*

**Fecha:** *[Indique la fecha de la emisión].*

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º:** *[Indique número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el de la APCA]* (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]*, con el Beneficiario, para la ejecución de *[indique nombre del contrato y breve descripción de las mejoras]* (en adelante, el “Contrato”).

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* (\_\_\_\_)<sup>1</sup>. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta garantía vencerá a más tardar el día *[indique el número]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*<sup>2</sup>, y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.º 758 de la CCI;

<sup>1</sup> *El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.*

<sup>2</sup> *Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la CC 11. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y*

queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

---

*[firma(s)]*

---

*presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: “El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía”.*

***[Suprimir si no aplica]***

## **Garantía de Cumplimiento - Fianza de Cumplimiento**

Por esta fianza, *[indique el nombre del Obligado Principal]* como Obligado Principal (en lo sucesivo, “el Contratista”) y *[indique el nombre del Fiador]* como Fiador (en lo sucesivo, “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente, a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante *[indique el nombre del Contratante]* como Obligante (en lo sucesivo, “el Contratante”), por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un convenio escrito con el Contratante el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, por *[nombre del contrato y breve descripción de las mejoras]*, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del convenio, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente a modo de referencia y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera de sus enmiendas), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o bien seguir sin demora alguno de los siguientes cursos de acción:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de Licitantes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Licitante con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, celebrar un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato”, según se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

FIRMADO EL \_\_\_\_\_ en nombre de \_\_\_\_\_

Por \_\_\_\_\_ en carácter de \_\_\_\_\_

En presencia de \_\_\_\_\_

FIRMADO EL \_\_\_\_\_ en nombre de \_\_\_\_\_

Por \_\_\_\_\_ en carácter de \_\_\_\_\_

En presencia de \_\_\_\_\_

***Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión definitiva.***

## **Anexo 1: Requisitos de las Mejoras**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

<b>Denominación del Servicio</b>	Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del <b>Centro ALEGRA Andahuaylas – Apurímac</b> , para la mejora en la atención de los usuarios.
<b>Área Usuaría/Entidad Beneficiaria</b>	Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH
<b>Meta Presupuestal</b>	0003
<b>Código Único de Inversión/Sub Componente del PI</b>	<b>N°2412545</b> - Sub. Componente 1. Optimización y mejora de infraestructura
<b>Actividad POI</b>	AOI00143700005
<b>Componente MOP</b>	3.1 Mejoramiento de la capacidad del sistema de administración de justicia para brindar asesoría y representación jurídica gratuita a través de los ALEGRA
<b>Sub Componente MOP</b>	(c) rehabilitación o renovación de las instalaciones físicas existentes para mejorar los servicios para una clientela mayor, incluyendo el cumplimiento de estándares universales de accesibilidad para personas con discapacidades, haciéndolas resistentes al clima y usando equipos y dispositivos eficientes energéticamente

### 1. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 336-2019-EF, se aprueba la operación de endeudamiento externo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF, hasta por la suma de US \$ 85,000,000.00 (Ochenta y Cinco Millones con 00/100 dólares americanos) destinados a financiar parcialmente el Programa "Mejoramiento de los servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

El 27 de noviembre de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 8975/PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar el Programa "Mejoramiento de los Servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", el mismo que está diseñado para mejorar la eficiencia, el acceso, la transparencia y la satisfacción del usuario en la entrega de los servicios de justicia no penales mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico en materia No Penal, para lo cual las entidades del Sistema de Administración de Justicia involucradas serían el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y la Junta Nacional de Justicia.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 10:27:51 -05'00'

Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonzo FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18 14:33:06 -05'00'



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cabe indicar que el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en su calidad de Prestatario, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) ejecutará todas las intervenciones relacionadas al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Tribunal Constitucional (TC) y la Junta Nacional de Justicia (JNJ).

Mediante No Objeción N° 001-2020-BM de fecha 12 de marzo de 2020, el Banco Mundial otorgó su No Objeción al Manual de Operaciones del Programa “Mejoramiento del Servicio de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”, aprobando a su vez; las funciones y perfil mínimo requerido para el personal de las Unidades Ejecutoras de los Proyectos, dentro de ellas los consultores destacados a la UE-MINJUSDH.

En el mencionado Manual de Operaciones del Programa, se determina que el Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) está encargado de ejecutar el Programa Mejoramiento del Servicio de Justicia No Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), para lo cual cuenta con un director ejecutivo/UE-MINJUSDH para su correcta ejecución.

El PMSAJ tiene a su cargo la ejecución de tres (03) proyectos de inversión, además del componente Gestión del Programa. Uno de ellos es el proyecto de inversión “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENAL A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”, DE CÓDIGO ÚNICO N°2412545.

Se requiere contratar una empresa para realizar el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del Centro ALEGRA Andahuaylas, Provincia y Departamento de Apurímac.

## 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una empresa que realice el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del **Centro ALEGRA Andahuaylas– Apurímac**, para el proyecto “**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENAL A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)**”, DE **CÓDIGO ÚNICO N°2412545**, a fin de planificar la ejecución del citado proyecto, el local donde se realizará la prestación del servicio será en la sede del Centro ALEGRA Andahuaylas, ubicado en la Av. Confraternidad N° 180, Andahuaylas– Apurímac.

## 3. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente servicio contribuirá a mejorar las condiciones físicas en la sede del Centro ALEGRA Andahuaylas y con ello brindar una atención adecuada de calidad a las personas vulnerables, así como adecuación de espacios y accesos a personas con discapacidad motora, garantizando así el cumplimiento de funciones del proyecto: “MEJORAMIENTO DE

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



Firmado digitalmente  
por MARTINEZ LAURA  
Walter Eleodoro FAU  
20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19  
10:28:19 -05'00'



Firmado digitalmente por  
ARCOS TASSARA Carlos  
Alonso FAU 20131371617  
soft  
Fecha: 2023.05.18 14:34:13  
-05'00'



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENAL A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”, DE CÓDIGO ÚNICO N°2412545

### 4. ACTIVIDADES A REALIZAR

El acondicionamiento del Centro ALEGRA Andahuaylas, contempla el acondicionamiento de la infraestructura existente para el funcionamiento de oficinas, con sus respectivos mobiliario y equipamiento. Las áreas consideradas en el proyecto son:

- Control de acceso: Peatonal y Vehicular
- Patio
- Ingreso Vehicular
- Núcleo de Servicios Higiénicos
- Área de Limpieza
- Recepción
- Sala de espera Primer Piso
- Área de juegos para niños.
- Almacén
- Fono Alegra
- Zona de Autoservicio
- Baños (Publico)
- Defensor Publico de Víctimas
- Defensor de Asistencia Legal
- Conciliador extrajudicial.
- Sala de Conciliación
- Sala de Espera Segundo Piso
- Secigrista.
- Asistente Administrativo
- Coordinación
- Archivo Almacén
- Comunicaciones
- Trabajadora Social
- Defensor público de Víctimas.
- Auditorio.



Firmado digitalmente por  
MARTINEZ LAURA Walter  
Eleodoro FAU  
20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 10:28:45  
-05'00'

#### 4.1. PRIMER ENTREGABLE

El proveedor deberá presentar el Plan de Trabajo detallado, refrendado por el representante legal y por el responsable técnico del servicio propuesto por el Contratista, en el plazo que se indica en el numeral 5.



Firmado digitalmente por  
ARCOS TASSARA Carlos  
Alonzo FAU 20131371617  
soft  
Fecha: 2023.05.18 14:35:20  
-05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

El Plan de Trabajo debe contener la siguiente información:

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Informe de inspección ocular del inmueble.
- Líneas de acción para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable Técnico y/o personal clave para el servicio.
- Materiales a utilizar (conteniendo el nombre del fabricante, tipo, tamaño, modelo, etc.).
- Equipos a utilizar.
- Cronograma de actividades (Diagrama Gantt en el cual se de mostrar la ruta crítica).
- Se deberá considerar la presentación de reportes semanales de avance, indicando el cumplimiento de lo programado en el cronograma presentado.
- Número de trabajadores que se utilizará en cada semana de ejecución.

Así mismo, deberá contener un reporte inicial y de programación sobre los aspectos ambientales y sociales que contempla el Plan de Manejo Ambiental y Social - PMAS del Programa, en función a las actividades que desarrollará y la duración de la ejecución de obra, el mismo deberá contener la siguiente información:

- Información general del proyecto.
- Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales.
- Matriz de medidas preventivas, mitigadoras y correctiva de impactos ambientales y sociales.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglamento, Matriz IPERC, Mapa de Riesgos y de Evacuación y formatos establecidos en la normativa nacional de seguridad).
- Código de conducta.
- Cronograma detallando los Programas y Subprogramas del PMAS en función a las actividades y plazos en que se implementará.
- Presupuesto y estimación de costos para la implementación del PMAS.
- Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales y puesto de trabajo con su respectiva Póliza de Seguro SCTR.
- Registro fotográfico del área y zona de influencia a intervenir, conforme se detalla en el Anexo 6 de los términos de referencia.



Firmado digitalmente por  
MARTINEZ LAURA Walter  
Eleodoro FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 14:26:59  
-05'00'



Firmado digitalmente por  
ARCOS TASSARA Carlos Alonzo  
FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18 14:37:15  
-05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 4.2. SEGUNDO ENTREGABLE

El segundo entregable comprende la entrega del servicio de acondicionamiento, la presentación del informe técnico final y la recepción de los trabajos, del modo siguiente:

### 4.2.1. Entrega del servicio:

El proveedor deberá ejecutar las siguientes actividades a todo a costo, asimismo deberá cumplir con la calidad exigida durante y al final de la ejecución del acondicionamiento (Ver anexo N° 01).

### 4.2.2. Presentación de un informe técnico final:

El Informe técnico, deberá contener, sin ser limitativo lo siguiente:

#### INFORME TÉCNICO FINAL

#### I. MEMORIA DESCRIPTIVA:

##### • Generalidades:

- Nombre del acondicionamiento,
- Ubicación,
- Monto,
- Plazo,
- Fecha de inicio de actividades, fecha final, entre otros.

#### II. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- Descripción del acondicionamiento ejecutado, con sus respectivas fotografías por ambientes. (Las fotografías deberán estar a color en alta resolución, con la respectiva leyenda en la parte inferior).

#### III. DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS DURANTE EL MEJORAMIENTO

- Certificados de calidad y garantía
- Certificado de operatividad de los equipos de alarmas contar incendio
- Certificado de operatividad de pozo a tierra
- Constancia de capacitación y operatividad de los equipos instalados al personal que designe el área usuaria.
- Pruebas de certificación de cableado con reporte
- Otros.

#### IV. INFORME FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMAS

- Al término de las actividades de acondicionamiento, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contempladas en el PMAS del Programa, conforme detalla el Anexo 6 de los términos de referencia.

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.19 14:27:34 -05'00'



Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonzo FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.18 14:38:36 -05'00'



*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**5. ENTREGABLES:**

En la siguiente tabla se resumen los Entregables que deberá presentar el proveedor, así como sus plazos de presentación:

<b>Primer Entregable</b>	A los días (05) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, el cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral del punto 4.1 del presente TDR.
<b>Segundo Entregable</b>	<p><u>Entrega del servicio:</u> La entrega del servicio será a los treinta días (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.1 del presente TDR.</p> <p><u>Presentación del informe técnico final:</u> Dentro de los (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.</p>

Los entregables deberán ser presentados a través de Mesa de Partes Presencial de la UE 003-Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia – PMSAJ, ubicado en el Jr. Roberto Ramírez del Villar N° 325 (antes Calle. 32), Urb. Córpac, San Isidro, o Mesa de Partes Virtual al correo institucional: [mesadepartes@ejenopenal.pe](mailto:mesadepartes@ejenopenal.pe), según convenga en el marco del estado de emergencia declarado por el Gobierno.

De existir observaciones sobre el primer entregable, la Entidad notificara las observaciones o conformidad al contratista en un plazo de hasta siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del entregable. Se las comunicará al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándosele un plazo no mayor a cinco (05) días calendario por única vez contabilizados a partir del día siguiente de la notificación para subsanarlos.

La DGDPAJ en calidad de área usuaria, gestionará y/o designará a los miembros o representantes que participarán de la recepción de los trabajos, luego de la entrega del servicio por el proveedor, quienes suscribirán el Acta de recepción de los trabajos, a la aprobación de la revisión del acondicionamiento.

De existir observaciones en la entrega del servicio, estas se registrarán en un Pliego de Observaciones y se le otorgará al proveedor un plazo de hasta cinco (05) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmado el Pliego de Observaciones, que deberán ser subsanadas por el proveedor.

En el caso de que el servicio no se haya concluido satisfactoriamente para el área usuaria, se aplicarán las penalidades respectivas.

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 14:28:00 -05'00'



Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonso FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18 14:39:51 -05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 6. REQUISITOS:

### 6.1. De la empresa

- Persona jurídica
- RNP vigente
- No estar impedido, ni inhabilitado para contratar con el Estado

Deberá acreditar un monto facturado acumulado mínimo del 100% del monto ofertado en la por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) 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.

Asimismo, la empresa deberá acreditar, dentro de esas experiencias cuando menos dos (02) servicios de acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de infraestructura educativa, y/o de salud, y/o dependencias policiales, y/u oficinas administrativas y/o locales comerciales; en el sector público y/o privado

Se consideran servicios similares a las siguientes:

- Acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de infraestructura educativa, y/o de salud, y/o dependencias policiales, y/u oficinas administrativas y/o locales comerciales; en el sector público y/o privado.

#### **Acreditación:**

La experiencia se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) contrato u órdenes de servicio, comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con comprobante del 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.

### 6.2. Del responsable Técnico

Profesional titulado Ing. Civil y/o Arquitecto que se encuentre colegiado y habilitado.

Contar con dos (02) años como mínimo contabilizado a partir de la obtención de su colegiatura, de experiencia como responsable Técnico y/o residente y/o supervisor en; obras y/o servicios de; Construcción y/o ampliación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de infraestructura educativa, y/o de salud, y/o dependencias policiales, y/u oficinas administrativas y/o locales comerciales; en el sector público y/o privado.

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.19 14:28:33 -05'00'

Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonzo FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.18 14:41:21 -05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**Acreditación:**

La experiencia se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) contrato u órdenes de servicio, comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con comprobante del 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

**7. VIGENCIA Y PLAZO:**

La vigencia del servicio se inicia al día siguiente a la firma del contrato.

El plazo total del servicio será de 40 días calendario efectivos

El plazo de ejecución del servicio de acondicionamiento será de hasta TREINTA (30) días calendario que se contabilizará a partir del día siguiente de la ENTREGA DE LA ZONA DE TRABAJO y aprobado el Primer Entregable. El Plazo del primer entregable no se contabiliza dentro del plazo de ejecución del servicio.

**8. LUGAR DE EJECUCIÓN :**

El servicio de acondicionamiento se realizará en la sede ALEGRA Andahuaylas ubicado en la Av. Confraternidad N° 180, Andahuaylas– Apurímac.

**9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La Conformidad del servicio la otorgará la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de Apurímac de la Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH en calidad de área usuaria, previo informe técnico de la Oficina de Gestión de Inversiones, en su calidad de oficina técnica del MINJUSDH, en un plazo que no excederá los diez (10) días calendario de la recepción de los trabajos.

**10. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y MEDIDA DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

La Unidad de Monitoreo y Supervisión de Proyectos del PMSAJ, designará a un profesional colegiado y habilitado para que realice las labores de seguimiento y monitoreo de los trabajos efectuados en la zona de trabajo intervenida a través de visitas inopinadas, acorde a las competencias del servicio.

Las visitas del monitoreo se materializarán en informes de las actividades realizadas, debiendo señalar claramente las evidencias del cumplimiento o incumplimiento del servicio, así como las recomendaciones necesarias para el mejor desempeño del servicio contratado.



Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter  
Eleodoro FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 14:29:25 -05'00'



Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonzo FAU  
20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18 14:42:33 -05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 11. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y documentación a la que tendrá acceso tiene carácter de confidencial siendo prohibido revelar dicha información a terceros. El proveedor deberá dar cumplimiento a todas las **políticas** y estándares definidos por la entidad en materia de seguridad de información, tanto de la información que se le entrega como la que genere durante la realización y a la conclusión de las actividades como informes, datos recopilados o recibidos.

Todos los productos elaborados dentro del contrato del presente servicio son de propiedad exclusiva de la Entidad, por lo que el proveedor no podrá hacer uso de los mismos en forma total o parcial, fuera de la Entidad.

## 12. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

- El proveedor está obligado a mantener a su responsable técnico permanentemente en el servicio.
- El proveedor deberá presentar al Monitor designado por la UMSP, informes de avance semanal, conteniendo la descripción y medición de las actividades realizadas, análisis comparativo de lo proyectado según cronograma de actividades versus lo realmente ejecutado, conclusiones y archivo fotográfico.
- El proveedor, así como su personal técnico deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio, así como los equipos e indumentaria de protección individual y colectiva, en conformidad con la Norma G-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, conforme detalla el Anexo 4 de los términos de referencia.
- El Programa cuenta con un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), que es un instrumento donde se realizó el análisis de los posibles riesgos e impactos negativos ambientales y sociales, derivados de las actividades que se realicen producto de los trabajos de adecuación en los centros ALEGRA, para lo cual se han establecido medidas y acciones ambientales y sociales detalladas en los programas y subprogramas correspondientes, que deberán ser implementadas por el Contratista, proporcionalmente a la escala y características de las actividades que son objeto del servicio, teniendo como referencia el informe técnico de implementación del Plan de Manejo Ambiental del Programa en las actividades contempladas para la intervención del centro ALEGRA Andahuaylas– Apurímac. (Ver Anexo N°06).
- El contratista deberá reportar los accidentes/incidentes ocurridos siguiendo el protocolo definido por el Proyecto. De acuerdo al PMAS: “En caso excepcionales como la ocurrencia de accidentes, derrames de combustible significativos o en general daños significativos a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UIP, por ningún motivo se deberá superar las 24 horas. Realizada la comunicación, se deberá remitir un reporte con los detalles del suceso dentro de las 72 horas, para el caso de accidentes de deberá usar el formato adjunto en el Anexo 6 de los términos de referencia.”

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.19 14:29:54 -05'00'

Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonso FAU 20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18 15:05:12 -05'00'

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 13. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Proporcionar las facilidades necesarias, espacio físico de intervención, información y documentación pertinente requerida por el consultor para el cumplimiento del servicio.

### 14. FORMA DE PAGO

Previa presentación del segundo entregable, suscripción del acta de recepción de los trabajos y la emisión de la conformidad al segundo entregable del servicio por parte del área usuaria.

Será abonado en pago único, dentro de los DIEZ (10) días calendario siguientes de emitida la conformidad al segundo entregable del servicio por parte del área usuaria.

### 15. OTRAS CONSIDERACIONES

#### 15.1. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

La garantía mínima del servicio prestado será de DOCE (12) meses posteriores, contabilizados desde el día siguiente de emitida la Conformidad de la Recepción del Servicio por el parte de la DGPDAJ que se emitirá luego del Acta de recepción por parte de la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de Apurímac de la Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH

#### 15.2. VICIOS OCULTOS

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un año (1) contados a partir del día siguiente de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### 15.3. PROTOCOLOS SANITARIOS ANTE EL COVID-19

El bien/producto y/o servicios conexos deberán ser entregados manteniendo protocolos de bioseguridad, limpieza y desinfección para evitar el contagio por COVID- 19, en cumplimiento de los dispositivos emanados por el ente competente. La entidad, no se hará responsable por accidentes, ni enfermedades ocupacionales, por falta de entrega de implementos de seguridad e higiene, ni por falta de medidas adecuadas en la entrega del bien y/o prestación del servicio.

### 16. ANEXOS

Se adjuntan los anexos siguientes:

ANEXO N°01: Partidas del acondicionamiento (metrados).

ANEXO N°02: Esquemas de intervención

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.19 14:30:27 -05'00'

Firmado digitalmente por ARCOS TASSARA Carlos Alonzo FAU 20131371617 soft Fecha: 2023.05.18 15:07:09 -05'00'





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO N°03: Especificaciones técnicas

ANEXO N°04: Sustento de mediciones

ANEXO N°05: Memorias descriptivas

ANEXO N°06: Plan de Manejo Ambiental y Social para la intervención del centro ALEGRA de Andahuaylas.

Firmado digitalmente  
por MARTINEZ  
LAURA Walter  
Eleodoro FAU  
20131371617  
soft  
Fecha:  
2023.05.19  
14:31:16 -05'00'



Firmado digitalmente  
por ARCOS TASSARA  
Carlos Alonzo FAU  
20131371617 soft  
Fecha: 2023.05.18  
15:08:41 -05'00'



*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la JusticiaDirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**ANEXO N°01**

## Partidas del acondicionamiento (metrados).

ITEM	DESCRIPCION	UND.	Total
<b>01.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>01.01</b>	<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		-
01.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Glb	1,00
01.01.01.02	DESPEJE DE ELEMENTOS EN ZONA DE TRABAJO (MANUAL)	M2	282,50
<b>01.01.02</b>	<b>REMOCIONES/DESMONTAJE</b>		-
01.01.02.01	DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL	M2	5,94
01.01.02.02	DESMONTAJE DE TABIQUE DE MADERA	M2	4,77
01.01.02.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE VIDRIO CON MARCO DE FIERRO PR-2	M2	8,46
01.01.02.04	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA, INC. MARCO	M2	1,68
01.01.02.05	DESMONTAJE DE MAMPARA (ALUMINIO + VIDRIO)	M2	6,35
01.01.02.06	DESMONTAJE DE CRISTAL CRUDO	M2	3,31
01.01.02.07	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y CABLEADO	Pto	88,00
01.01.02.08	TRASLADO INTERNO DE REMOCIONES/DESMONTAJES	Glb	1,00
01.01.02.09	RETIRO DE SARDINEL Y RAMPA	M3	1,36
<b>01.01.03</b>	<b>TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO</b>		-
01.01.03.01	TRAZOS NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	282,50
01.01.03.02	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO	Mes	1,00
<b>01.02</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		-
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Glb	1,00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1,00
01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1,00
01.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1,00
01.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Glb	1,00
01.02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	Glb	1,00
01.02.07	ESTIMACIÓN DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PMA (INCLUYE PROGRAMA DE PREVENCION COVID-19)	Glb	1,00
<b>02.00</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.01</b>	<b>MITIGACION E IMPACTO AMBIENTAL</b>		
02.01.01	MITIGACION AMBIENTAL	Glb	1,00
<b>02.02</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>		
02.01.01	FLETE TERRESTRE DE INSUMOS	Glb	1,00
<b>03.00</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>03.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUES</b>		
03.01.01	TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12mm, E=12cm	M2	15,01
<b>03.02</b>	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
03.02.01	EMPASTADO EN TABIQUERÍA DE DRYWALL CON ESTUCO EN POLVO	M2	31,27
03.02.02	REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE PASOS, MORTERO C:A. 1:4 e=3.50 cm	M2	2,16
03.02.03	REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE CONTRAPASOS, MORTERO C:A: 1:4 e=3.50 cm, CON BORDES BOLEADOS DE 1"	M2	1,48
<b>03.03</b>	<b>FALSO CIELORRASO</b>		
03.03.01	FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO SIMILAR A SUPERBOARD, e= 6.00 mm	M2	2,75
03.03.02	EMPASTADO DE FALSO CIELORRASO CON ESTUCO EN POLVO	M2	2,75

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la JusticiaDirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

<b>03.04</b>	<b>PISOS</b>		
03.04.01	PISO VINILICO ESTANDAR BLANCO EN BALDOSA 30.5cm X 30.5cm X 1.6mm	M2	265,90
<b>03.05</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
03.05.01	PUERTA DE MAD.TORNILLO APANELADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-1 (0.90X2.35m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1,00
03.05.02	PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM,1 HOJA, PN-2 (0.90X2.60m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1,00
03.05.03	PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-4 (0.90X2.10m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und	1,00
03.05.04	PUERTA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS (INC.REJILLA Y MARCO EN PUERTA)	M2	4,20
03.05.05	PASAMANOS DE MADERA TORNILLO	M	6,62
03.05.06	REFUERZO DE MADERA TORNILLO 2"x3" EN TABIQUE DRYWALL	M	10,30
<b>03.06</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA</b>		
<b>03.06.01</b>	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>		
<b>03.06.01.01</b>	<b>VENTANAS DE ALUMINIO</b>		
03.06.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO CUDRO 6mm, CON ACCESORIOS TIPO CORREDIZA	M2	3,24
<b>03.06.01.02</b>	<b>MAMPARAS DE ALUMINIO</b>		
03.06.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA FIJA DE 2.70M X 2.10M CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO COLOR NATURAL.	Und	1,00
<b>03.06.02</b>	<b>VARIOS DE CARPINTERIA METÁLICA</b>		
03.06.02.01	RAMPA METALICA PARA ACCESO	Und	1,00
03.06.02.02	REFUERZO METALICO EN BARANDA DE ESCALERA	Gbl	1,00
<b>03.07</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
03.07.01	ESPEJO ADOSADO CON MARCO METÁLICO DE 0.50X0.60 m, E= 6mm,CON INCLINACIÓN DE 10°	Und	3,00
03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO DE E=10MM	M2	0,44
<b>03.08</b>	<b>PINTURAS Y BARNICES (PARA DRYWALL Y ALBAÑILERÍA)</b>		
03.08.01	PINTURA DE CIELO RASO EXISTENTE CON LATEX	M2	406,53
03.08.02	PINTURA DE VIGAS EXISTENTES CON LATEX	M2	99,27
03.08.03	PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS EXISTENTES CON LATEX	M2	768,38
03.08.04	PINTURA EN MUROS EXTERIORES EXISTENTES CON LATEX ACRILICO	M2	319,46
03.08.05	PINTURA BARNIZ MARINO EN CARPINTERIA DE MADERA PARA PUERTAS EXISTENTES Y NUEVAS (2 MANOS PRESERVANTES ,2 MANOS DE SELLADOR+ 3 MANOS DE BARNIZ)	M2	21,93
03.08.06	PINTURA DE BARANDA	M2	6,00
<b>03.09</b>	<b>VARIOS</b>		
03.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE SEGURIDAD EN VIDRIO	M2	92,40
03.09.02	CAMBIO DE SENTIDO DE APERTURA DE PUERTA DE FIERRO	Und	1,00
03.09.03	RECUBRIMIENTO CON PASTA DE MORTERO	M2	12,40
03.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	Und	1,00
03.09.05	TOPELLANTAS DE CAUCHO DE ALTO IMPACTO L= 1.80m, A=0.15m H=0.10m	Und	1,00
<b>03.10</b>	<b>SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION</b>		
<b>03.10.01</b>	<b>SEÑALETICA</b>		
03.10.01.01	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.30x0.50 M	Und	14,00
03.10.01.02	SEÑAL ILUMINADA DE SALIDA 0.19x0.29m	Und	1,00
03.10.01.03	SEÑALIZACION 0.20x0.30M, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM	Und	36,00
03.10.01.04	PINTURA DE TRAFICO DE COLOR AMARILLO PARA EL PINTADO DE CIRCULOS Y SENDERO PEATONAL	M2	31,40
<b>03.10.02</b>	<b>EQUIPOS Y BOTIQUIN</b>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la JusticiaDirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.10.02.01	EXTINTOR POLVO QUÍMICO SECO,PQS-ABC DE 10LB	Und	2,00
03.10.02.02	BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	Und	1,00
<b>04.00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.01</b>	<b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
<b>04.01.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
04.01.01.01	DISPENSADOR DE PVC DE PAPEL TOALLA	Und	3,00
04.01.01.02	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO	Und	3,00
04.01.01.03	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC 800 ML	Und	3,00
<b>04.02</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
<b>04.02.01</b>	<b>REDES DE ALIMENTACIÓN</b>		
<b>04.02.01.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.01.01.01	EXCAVACION PARA REDES SANITARIAS H=0.15m, A=0.15m	m3	0,49
04.02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO EN ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CON EQ.LIVIANO	m3	0,33
04.02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO	m3	0,16
<b>04.02.01.02</b>	<b>REDES DE ALIMENTACION EXTERIORES</b>		
04.02.01.02.01	TUBERÍA DE Ø 3/4" PVC-SP CLASE 10	m	21,69
<b>04.02.02</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>		
04.02.02.01	CODO PVC-SP,C-10 DE Ø 3/4" x 45°	und	3,00
04.02.02.02	TEE PVC-SP,C-10 DE Ø 3/4"	und	1,00
<b>04.02.03</b>	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>		
04.02.03.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE AGUA FRIA	m	21,69
04.02.03.02	DESINFECCION DE CISTERNA Y TANQ. ELEVADO	m3	5,10
<b>05.00.00</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>05.01.00</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA</b>		
<b>05.01.01</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO</b>		
05.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO CON CANALETA DE 10x10mm ALAMBRE LSOH 4mm2	Pto	39,00
05.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA CON CANALETA DE 10x10mm ALAMBRE LSOH 4mm2	Pto	13,00
<b>05.01.02</b>	<b>SALIDAS PARA INTERRUPTORES</b>		
05.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	10,00
05.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	6,00
05.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE PVC SAP 20 mm ( LSOH 4 mm2 )	Pto	1,00
05.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTE		
05.01.03.01	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN PARED	Pto	51,00
05.01.03.02	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN CIELO RASO	Pto	1,00
05.01.04	SALIDA DE FUERZA		
05.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE	Pto	1,00
05.01.05	CANALETAS Y ACCESORIOS		
05.01.05.01	CANALETA DE PVC 10 x 10 mm (INC. ACCESORIOS)	m	272,87
05.01.06	CAJAS DE PASE		
05.01.06.01	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50mm	Und	33,00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la JusticiaDirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

<b>05.01.07</b>	<b>INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>		
05.01.07.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3x40A DEL TIPO TORNILLO	Pza	1,00
05.01.07.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20A DEL TIPO TORNILLO	Pza	9,00
05.01.07.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x32A DEL TIPO TORNILLO	Pza	4,00
05.01.07.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA 2 x 25 A	Pza	8,00
<b>05.01.08</b>	<b>SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
05.01.08.01	POZO DE PUESTA A TIERRA R<=25 OHMIOS	Und	1,00
<b>05.01.07</b>	<b>INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>		
<b>05.02.00</b>	<b>ARTEFACTOS DE ALUMBRADO</b>		
05.02.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 120x25 DE 50W, ADOSADA A TECHO, LAMPARA LED 48S	Und.	23,00
05.02.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W, 1 LAMPARA LED 10S	Und.	7,00
05.02.03	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W, 1 LAMPARA LED 20S	Und.	9,00
05.02.04	LUZ DE EMERGENCIA 2x25A	Und.	13,00
<b>05.03.00</b>	<b>VARIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.03.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN TABLERO	Und.	1,00
<b>06.00.00</b>	<b>REDES Y COMUNICACIONES</b>		
<b>06.01.00</b>	<b>INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>		
<b>06.01.01</b>	<b>CABLEADO DE RED</b>		
06.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m	1.200,00
<b>06.01.02</b>	<b>SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>		
06.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA	und	24
06.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO ) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und	9
06.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO	und	2
06.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORÍA 6A	und	35
06.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und	35
<b>06.01.03</b>	<b>CANALIZACIONES</b>		
<b>06.01.03.01</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
06.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	und	10,00
<b>06.01.03.02</b>	<b>CANALETAS Y ACCESORIOS</b>		
06.01.03.02.01	CANALETA DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m	100,00
<b>06.01.03.03</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>		
06.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA	Und	57
06.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA	und	4
<b>06.01.04</b>	<b>GABINETE DE COMUNICACIONES</b>		
06.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und	1
<b>06.02.00</b>	<b>EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES</b>		
<b>06.02.01</b>	<b>EQUIPOS ACTIVOS</b>		
06.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.	und	1
06.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und	2

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

06.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES	und	1
06.02.01.04	UPS RACKABLE	und	1
<b>06.02.02</b>	<b>EQUIPOS PASIVOS</b>		
06.02.02.01	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m	und	35
06.02.02.02	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 m	und	35
06.02.02.03	PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45	und	2
06.02.02.04	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2 RU	und	1
06.02.02.05	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU	und	2
<b>06.03.00</b>	<b>SISTEMA DE CCTV</b>		
06.03.01	CÁMARA IP DOMO FIJO PARA INTERIORES	und	6
06.03.02	CAMARA IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES	und	3
06.03.03	SERVIDOR DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL VIDEO	und	1
06.03.04	ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUPERVISIÓN. INCLUYEN UN MONITOR 32" Y ACCESORIOS.	und	1
<b>06.04.00</b>	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS</b>		
<b>06.04.01</b>	<b>EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS</b>		
06.04.01.01	PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALÓGICO , DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACIÓN -SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1
06.04.01.02	DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO	und	19
06.04.01.03	ESTACION MANUAL DE NOTIFICACIÓN-SUMINISTRO E INSTALACION	und	2
06.04.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	2
<b>06.04.02</b>	<b>CABLES</b>		
06.04.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m	130
<b>06.04.03</b>	<b>CANALIZACIONES</b>		
<b>06.04.03.01</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
06.04.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	m	94
<b>06.04.03.02</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>		
06.04.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und	23
<b>06.05.00</b>	<b>CERTIFICACION DEL SISTEMA</b>		
06.05.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und	1
06.05.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und	1
06.05.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	und	1
	<b>MOBILIARIO</b>		
01.01.01	Mesa Counter de Recepción (1.50mX0.70m)	Und	01
01.01.02	Escritorio de melamine (1.20mX0.60m)	Und	11
01.01.03	Escritorio de melamine (0.90mX0.50m)	Und	02
01.01.04	Mesa de niños	Und	01
01.01.05	Mesa de reuniones para 6 personas	Und	01
01.01.06	Mesa para impresora	Und	01
01.01.07	Silla giratoria oficina (0.40mX0.45m)	Und	12

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

01.01.08	Silla fija de estructura metálica	Und	40
01.01.09	Silla de espera 3 cuerpos	Und	06
01.01.10	Silla para niños	Und	04
01.01.11	Mueble puff para niños	Und	04
01.01.12	Archivador	Und	10
01.01.13	Cajonera con Ruedas	Und	10
01.01.14	Anaquele de ángulo ranurado	Und	07
01.01.15	Estante abierto apoyado (1.50mX0.35m)	Und	01
01.01.16	Corralito para bebé	Und	01
01.01.17	Piso puzzle (0.60mX0.60m)	Und	06
01.01.18	Tacho de basura pequeño	Und	14
01.01.19	Contenedor de Basura 240 L	Und	04
01.02	EQUIPAMIENTO		
01.02.01	Televisor 42" SMART HDMI	Und	02
01.02.02	Rack para TV 42"	Und	02
01.02.03	Proyector tipo 1	Und	01
01.02.04	Rack fijo de techo para proyector	Und	01
01.02.05	Ecran	Und	01
01.02.06	Monitor Informativo, Tipo Totem de 55"	Und	01
01.02.07	Equipo Lector Biométrico	Und	01
	COSTO DIRECTO (CD)		
1,03	TRANSPORTE Y TRASLADO		
01.03.01	Transporte de Mobiliario y Equipamiento (5%CD)	Gbl	01
01.03.02	Traslado interno de mobiliario y equipamiento (5% TE-1)	Gbl	01

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### ANEXO N°02 Esquemas de intervención

**PLANTA SEGUNDO PISO**  
ESC. 1/50

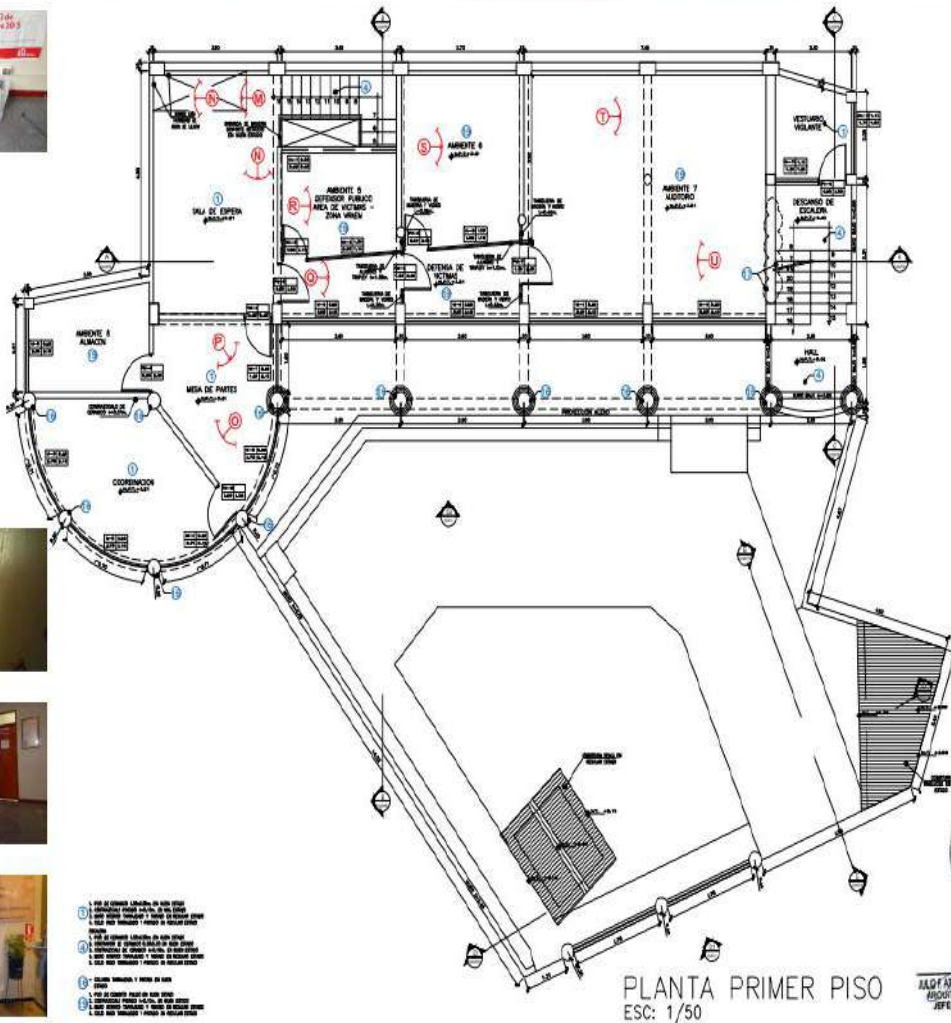
ALFREDO GARCÍA FERRER  
ARQUITECTO CAP 1986  
JEFE DE PROYECTO

- 1. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 2. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 3. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 4. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 5. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 6. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 7. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 8. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 9. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 10. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 11. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 12. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 13. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 14. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 15. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 16. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 17. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 18. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 19. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 20. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 21. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 22. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 23. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 24. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 25. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 26. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 27. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 28. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 29. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 30. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 31. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 32. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 33. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 34. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 35. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 36. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 37. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 38. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 39. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 40. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 41. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 42. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 43. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 44. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 45. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 46. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 47. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 48. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 49. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 50. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 51. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 52. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 53. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 54. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 55. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 56. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 57. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 58. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 59. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 60. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 61. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 62. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 63. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 64. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 65. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 66. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 67. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 68. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 69. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 70. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 71. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 72. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 73. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 74. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 75. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 76. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 77. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 78. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 79. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 80. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 81. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 82. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 83. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 84. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 85. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 86. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 87. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 88. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 89. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 90. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 91. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 92. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 93. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 94. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 95. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 96. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 97. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 98. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 99. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2
- 100. SER DE COMEDOR ALMOZAR, DE 100 M2

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”







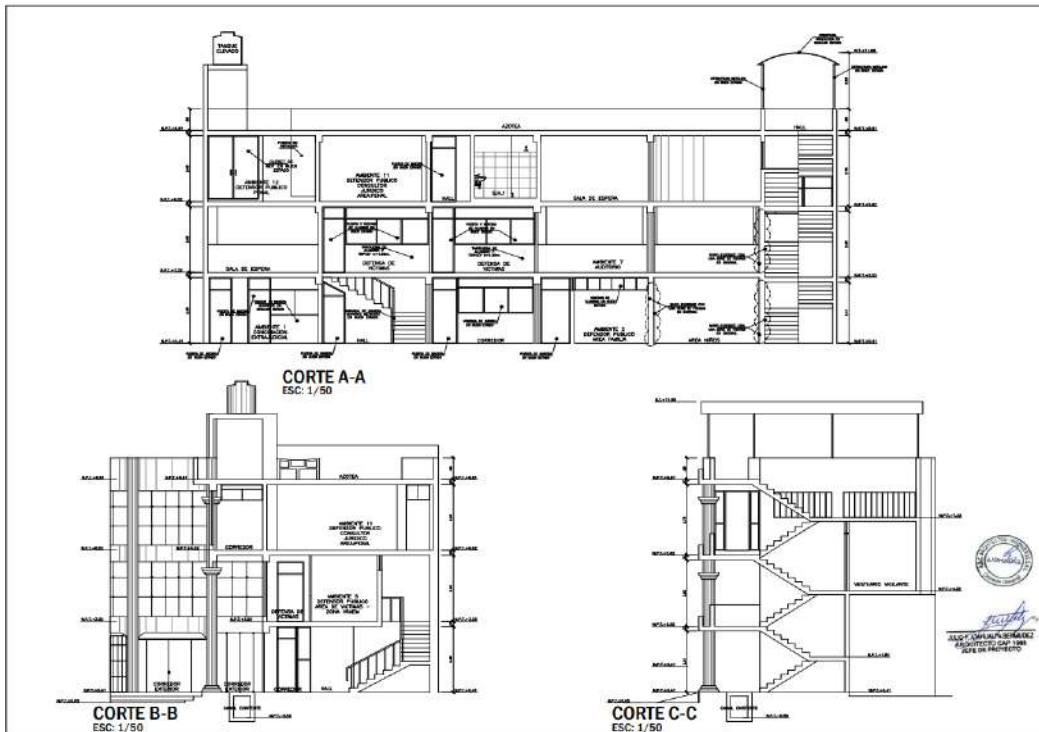
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





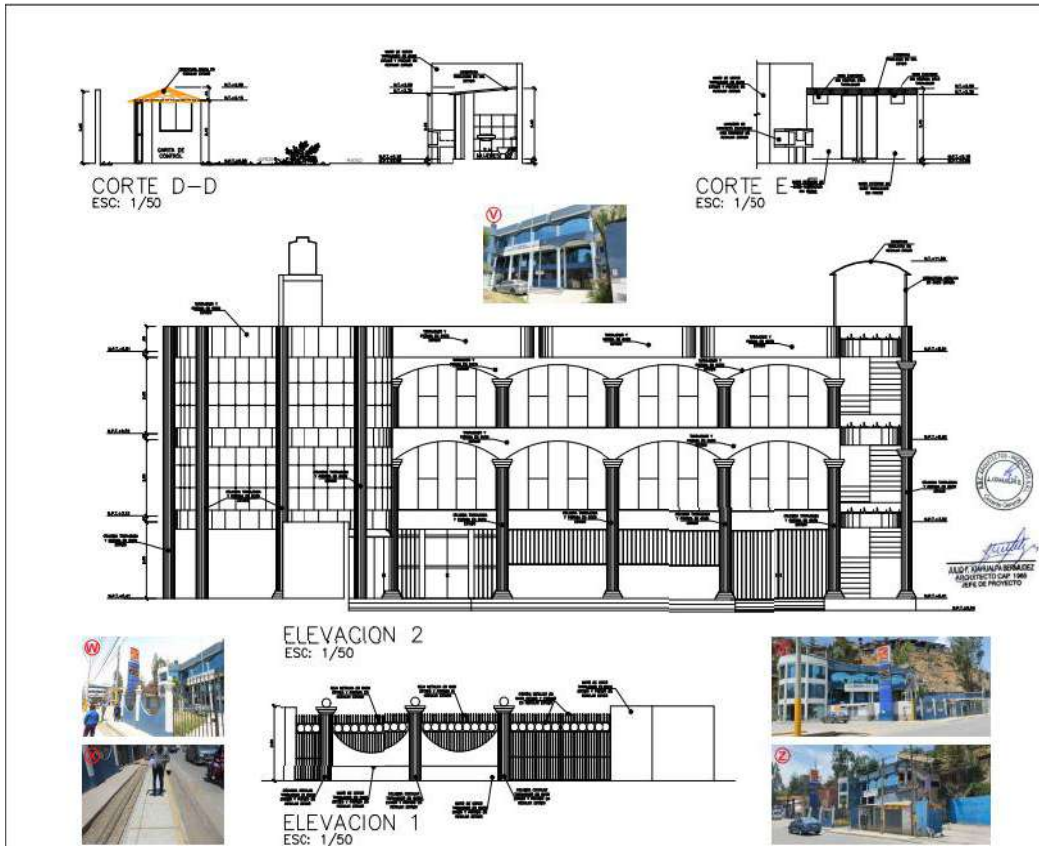
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





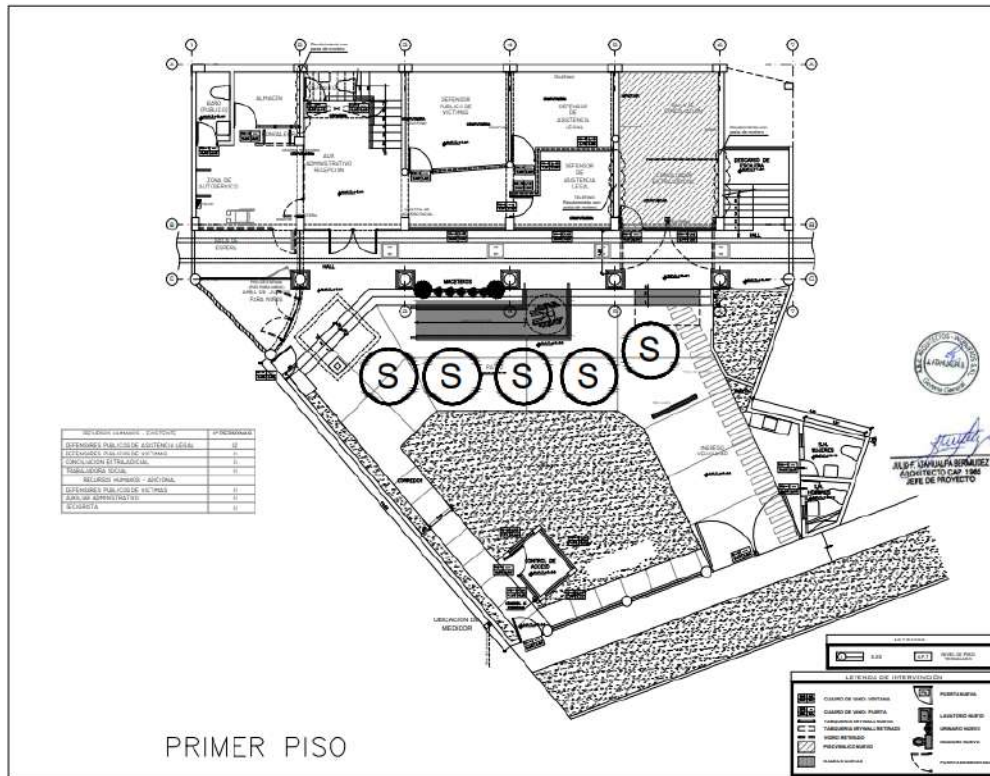
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





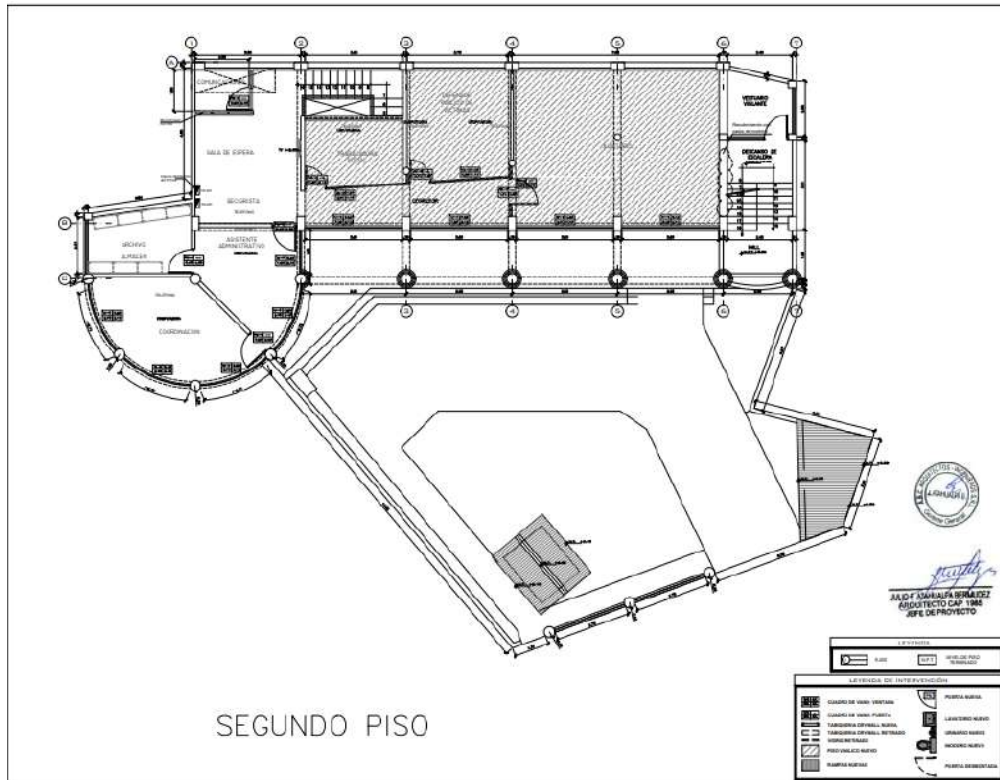
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



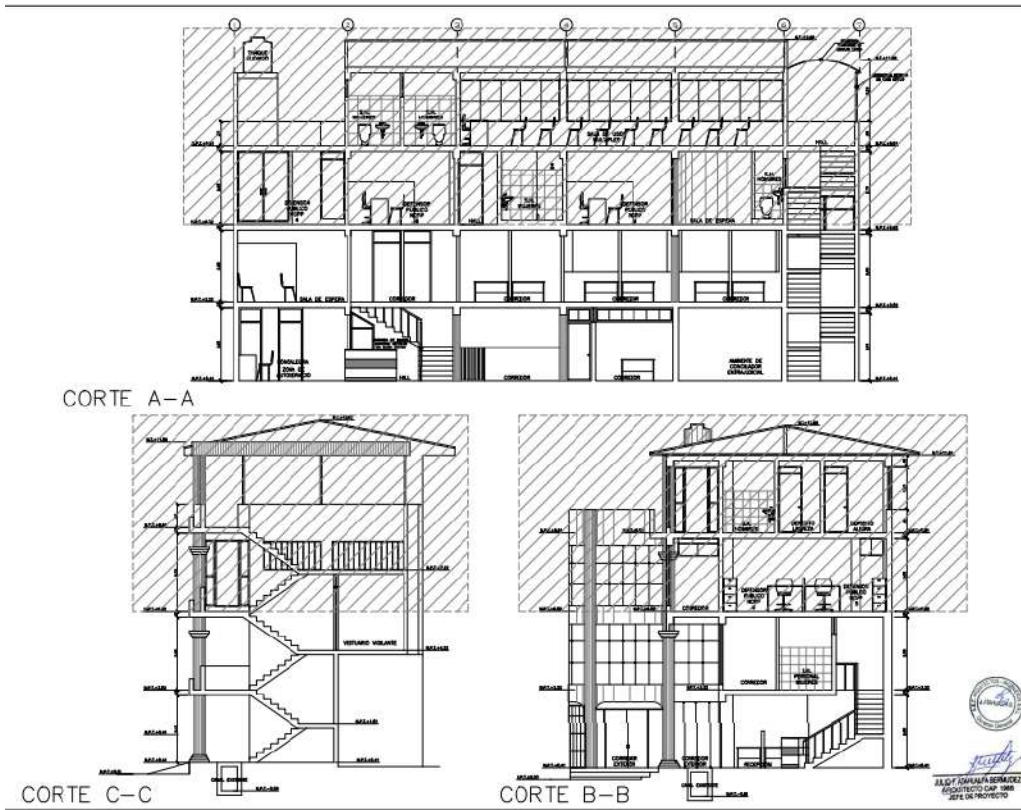
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



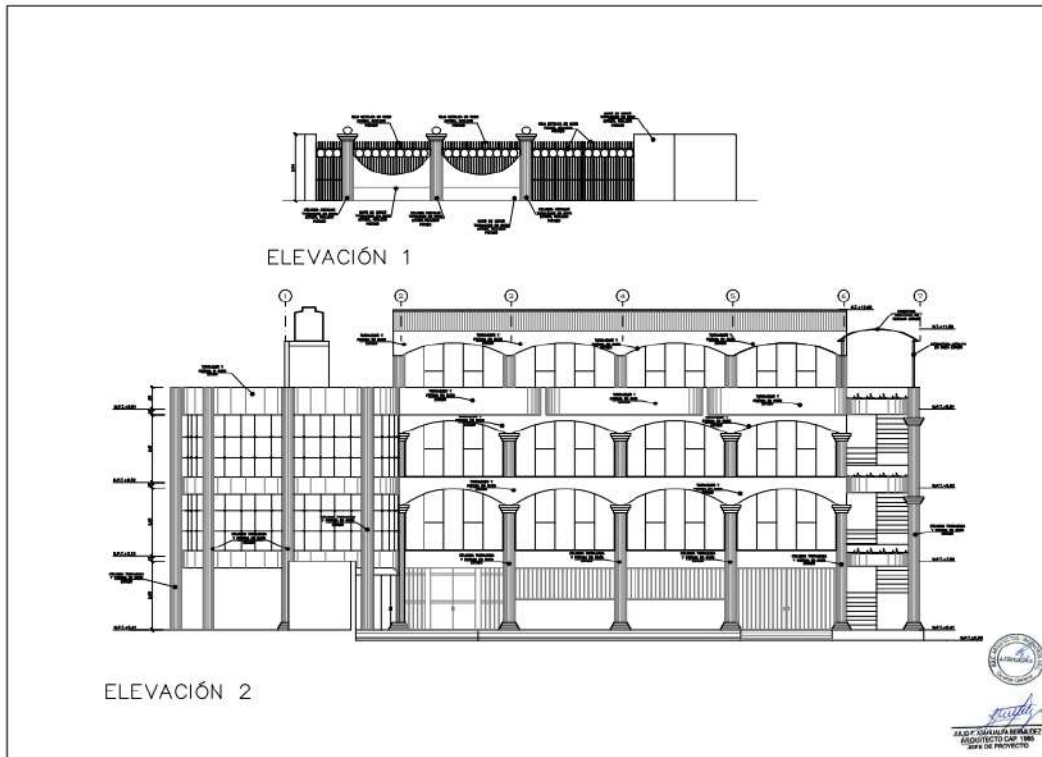
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



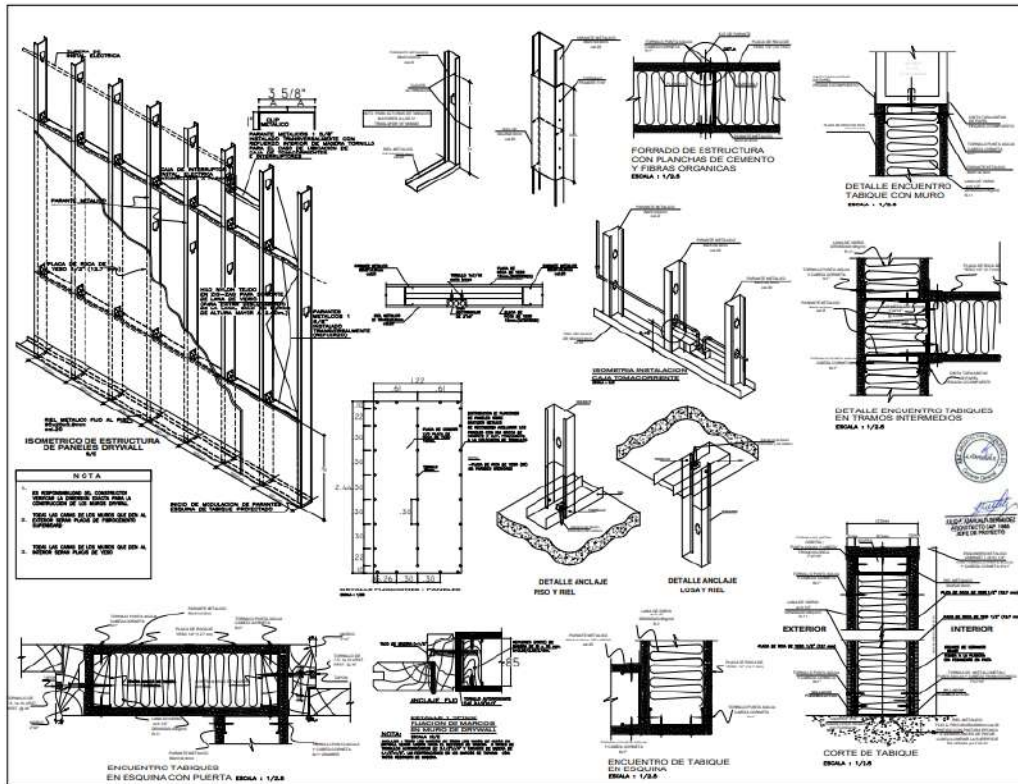
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

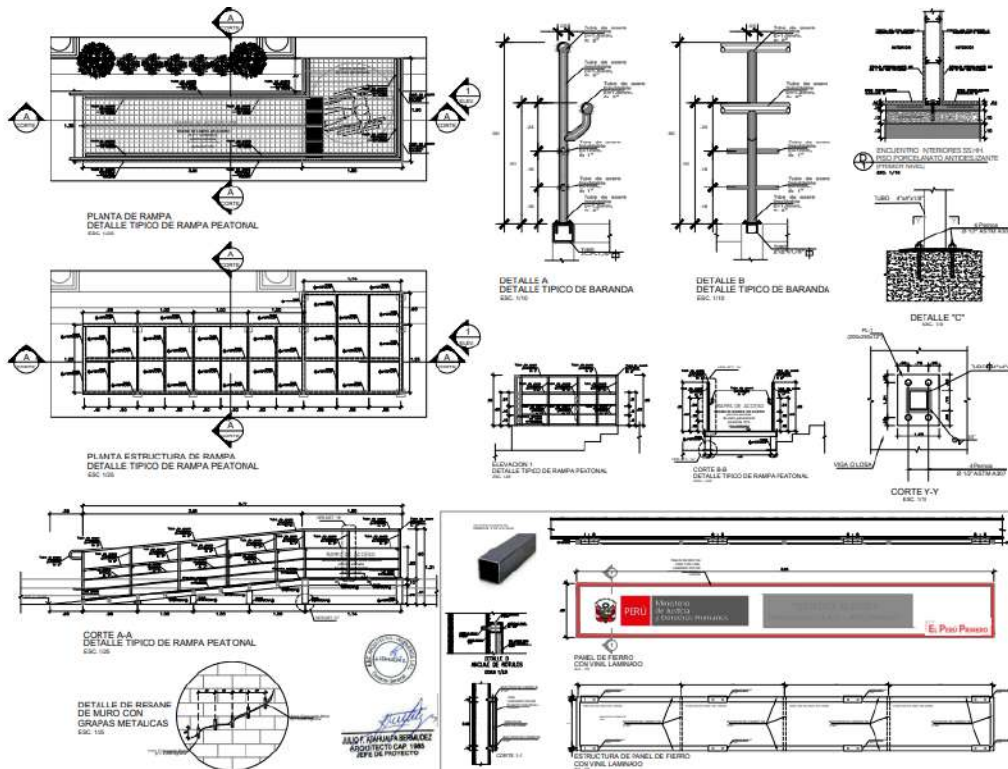


“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”

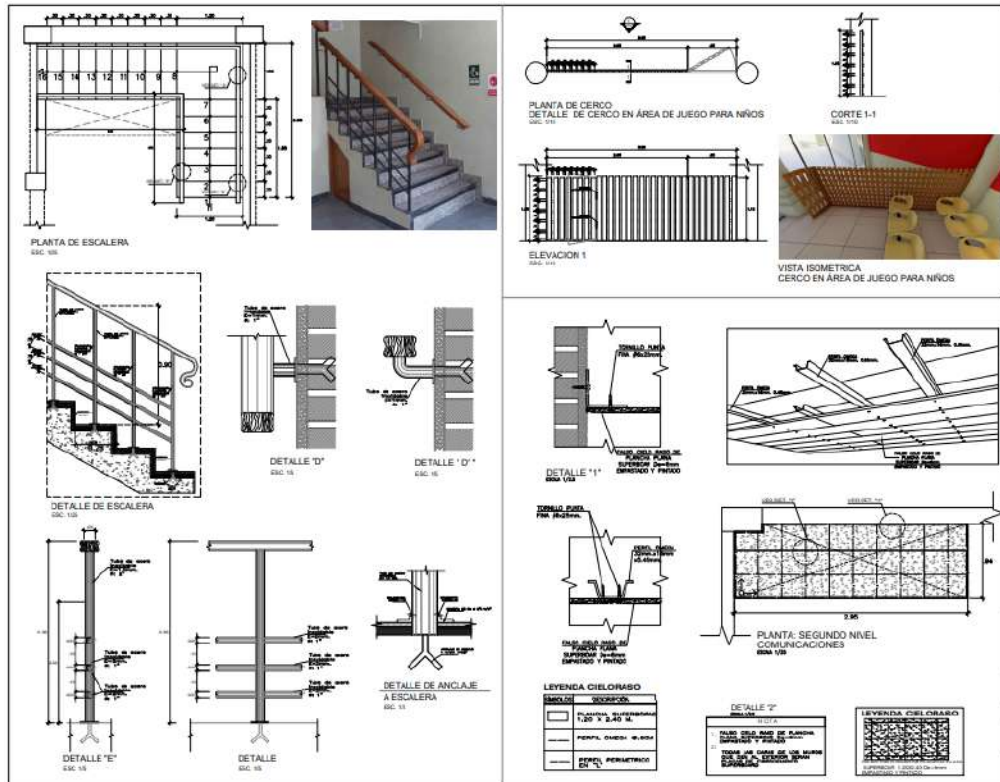
“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



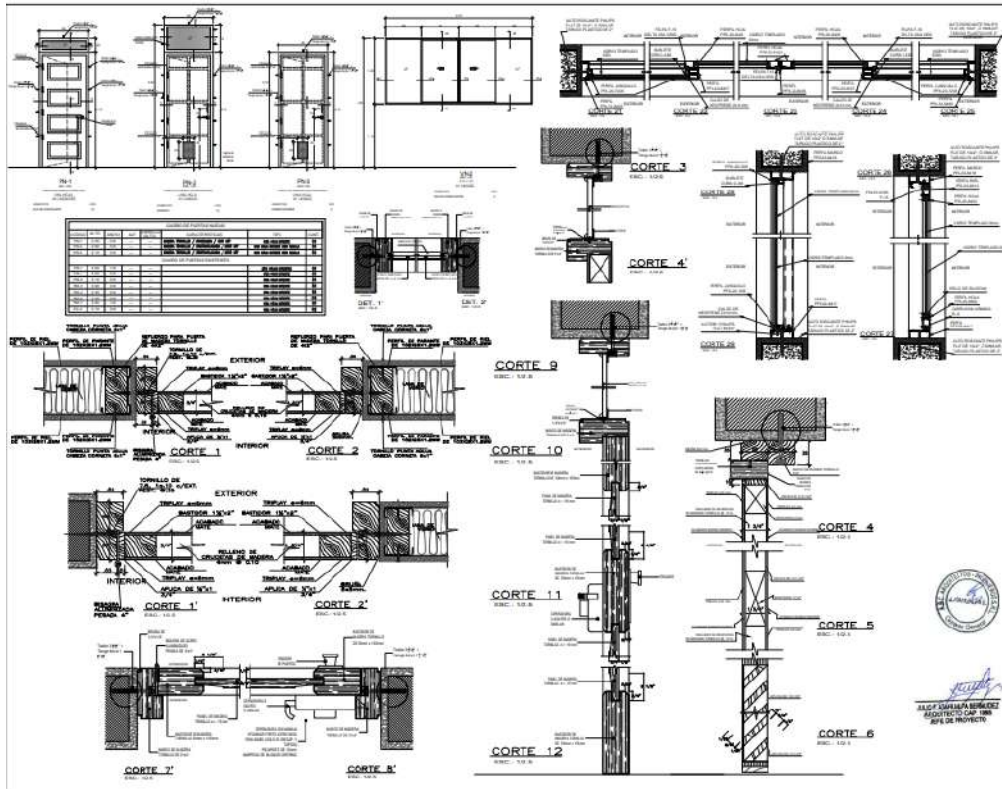
“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





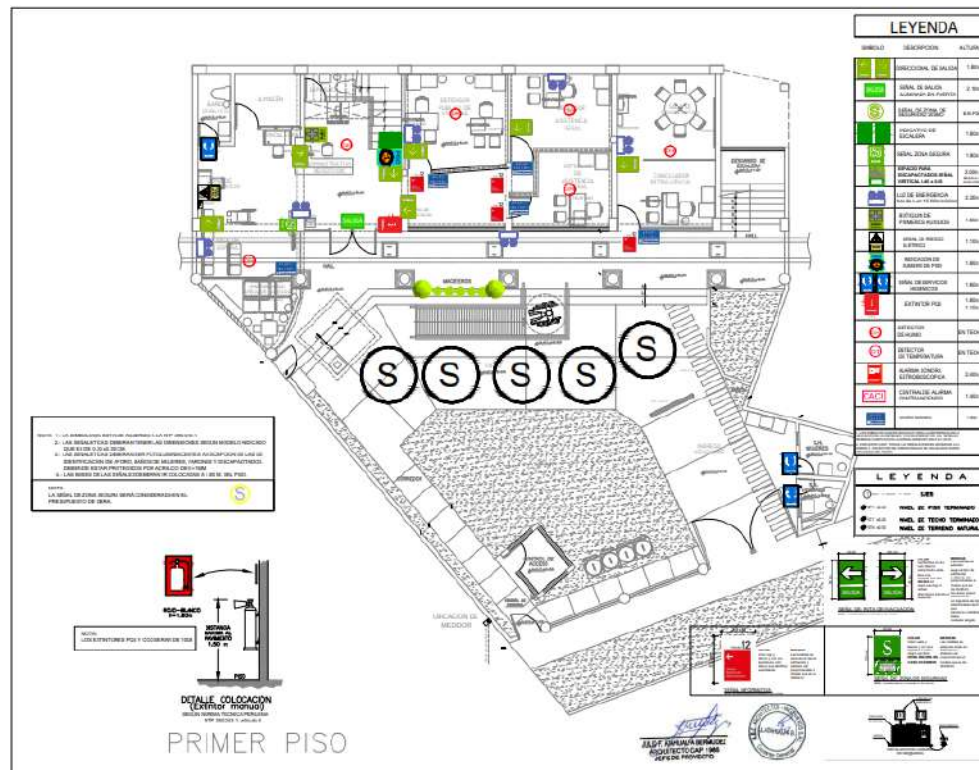
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."







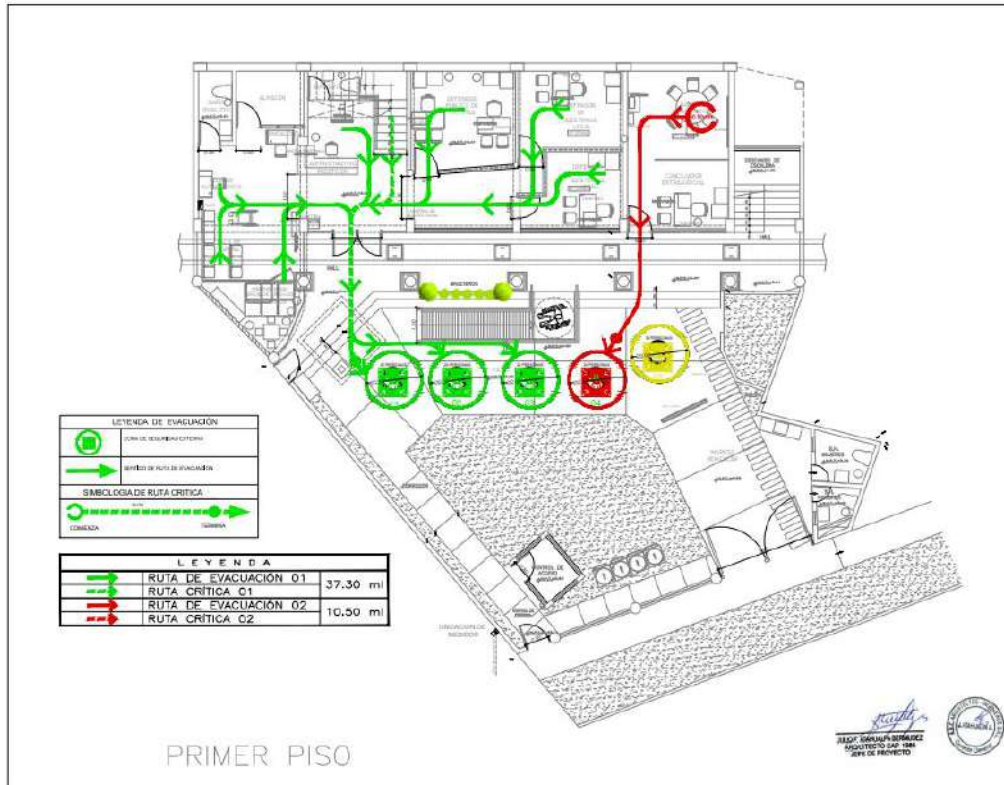
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





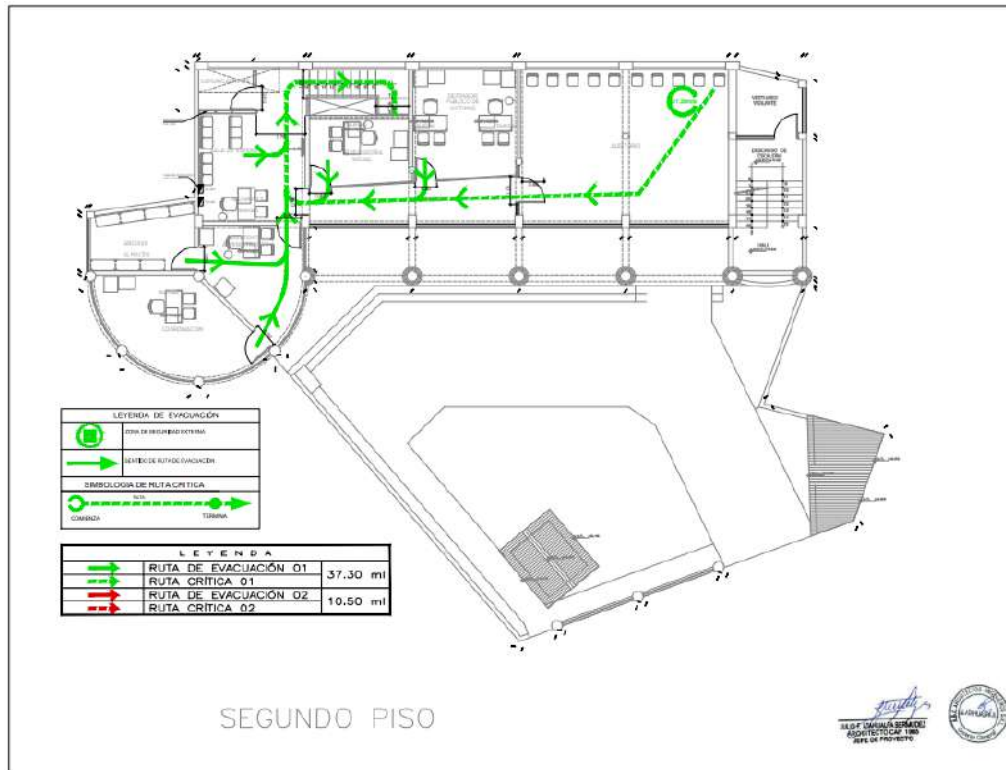
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



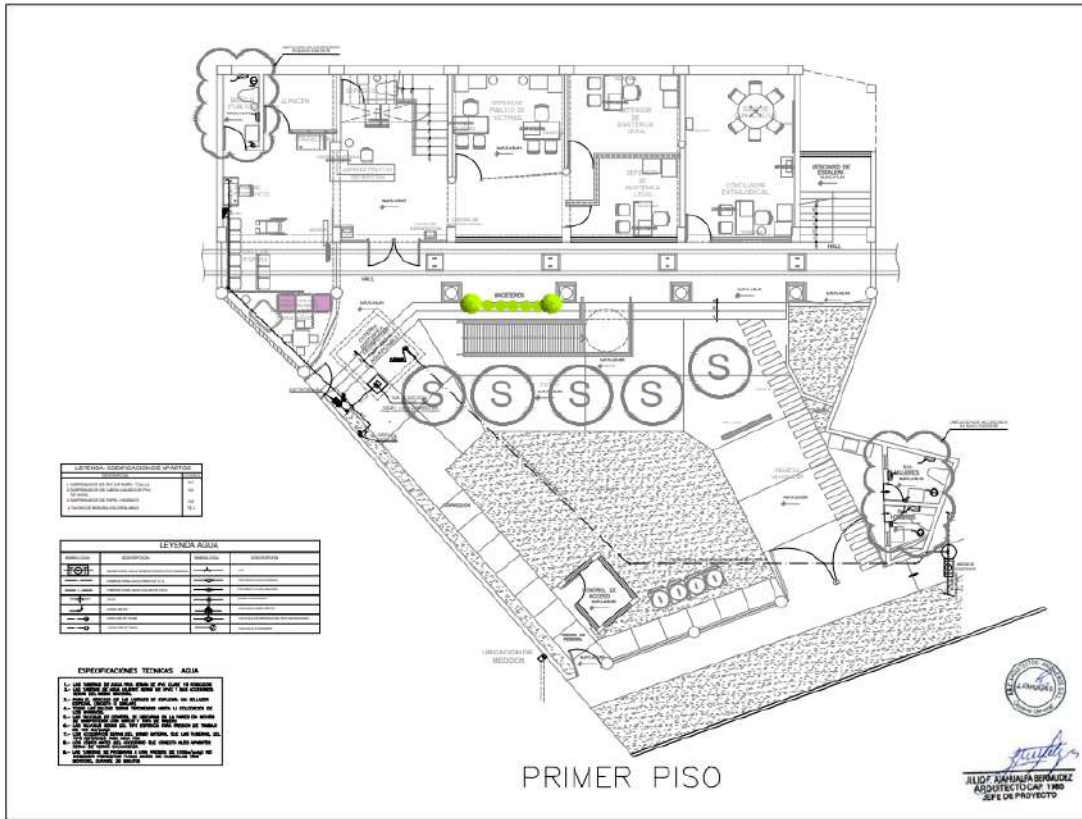
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Architectural drawing of a building floor plan with technical specifications and a table of materials. The drawing includes a large central area with circular patterns and various rooms. The table on the right lists materials like 'CERAMICA CERAMICA' and 'CERAMICA CERAMICA' with their respective quantities and units.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





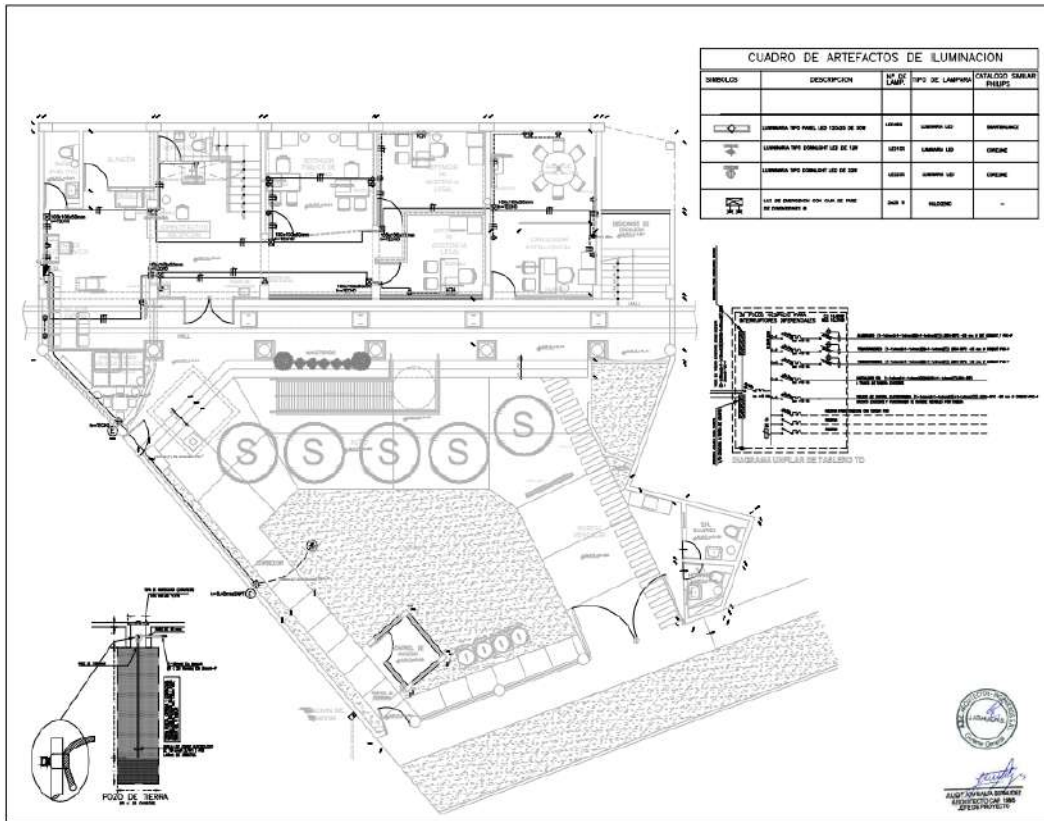
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ITEM	DESCRIPCION	L.A.	P.V.	MED.
<b>Cuadrante</b>				
	Pared 133 (35 toneladas @800kg)	1.53	09	0.90
	Pared # 135 (40 toneladas @ 420 kg)	0.97	09	0.87
	Pared # 136 (40 toneladas @ 420 kg)	0.93	09	0.83
<b># Elementos</b>				
	Temporizador de control de acceso de 20m x 1,1	1.16	06	4.00
	Alfombrado			
	Sistema de Calefacción	2.92	06	2.60
	Piso (Parchetado)	1.00	06	1.00
	Exclusiva (Cubierta)	1.12	06	0.80
	<b>SOL</b>	<b>06.00</b>	<b>06.00</b>	<b>00.00</b>
	Caja de agua (CA)	06.00		
	Planta de agua (PA)	06.00		
	Caja de agua (CA) (Mancomunado)			
	Exclusiva (Cubierta) (PA)	0.80		
	Caja de agua (CA)			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



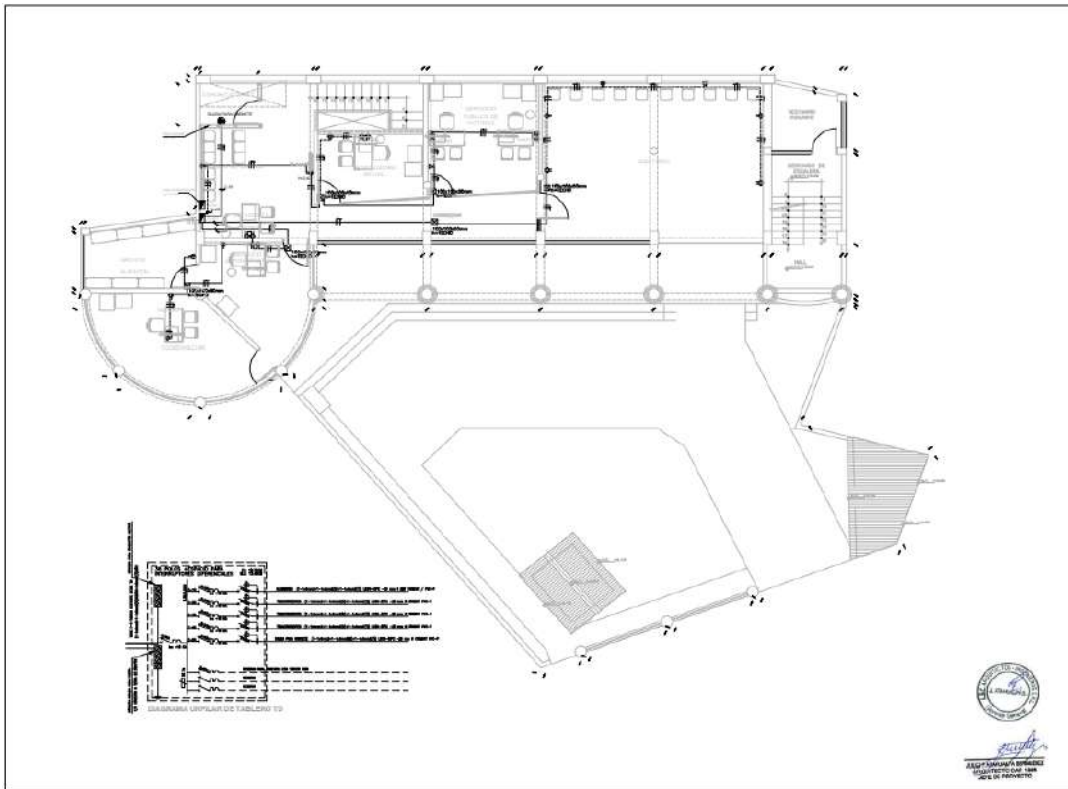
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





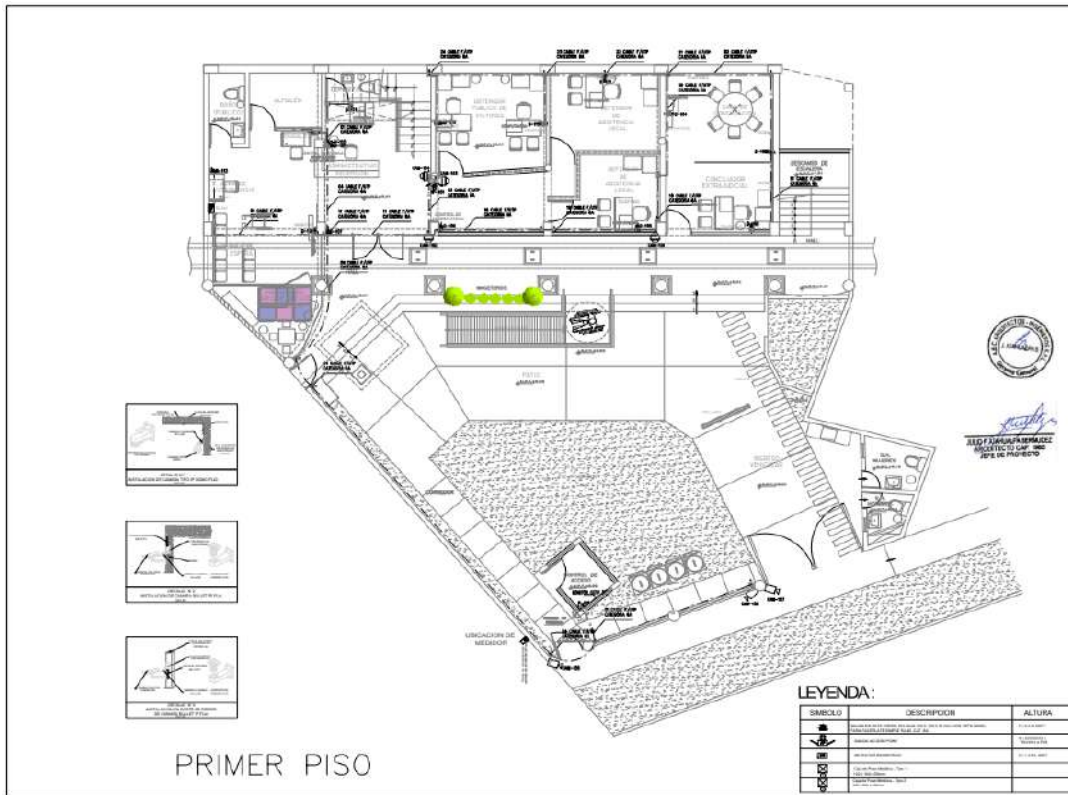
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



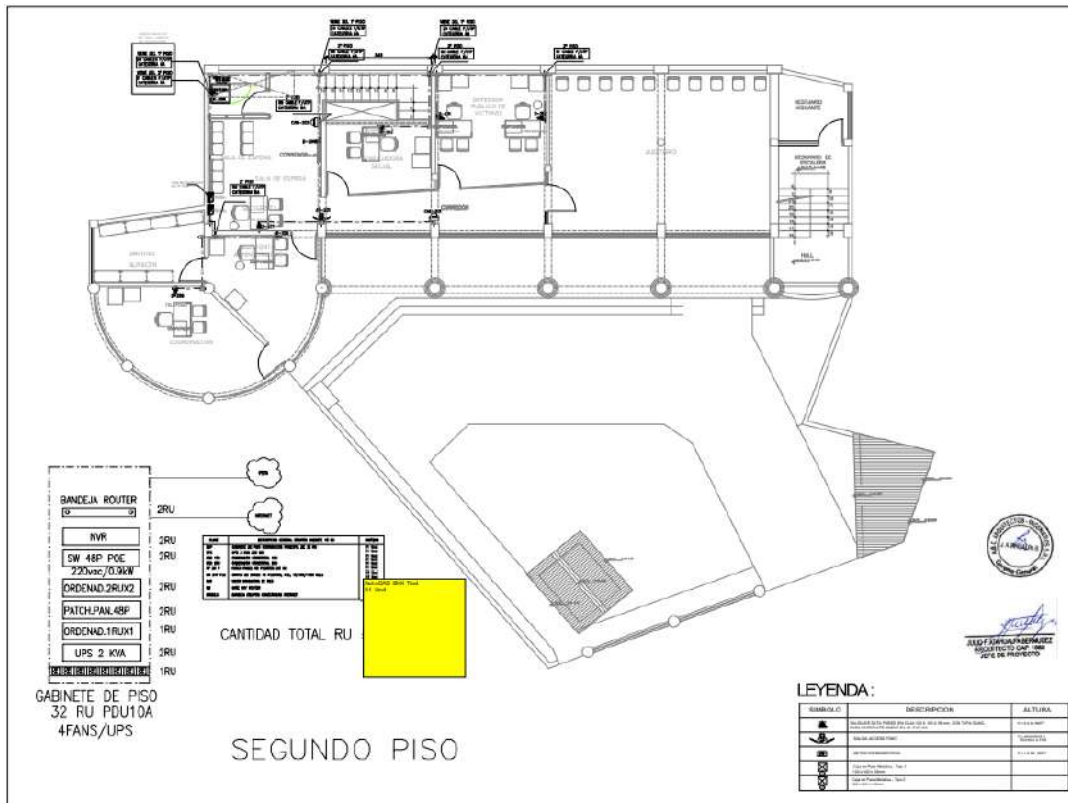
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



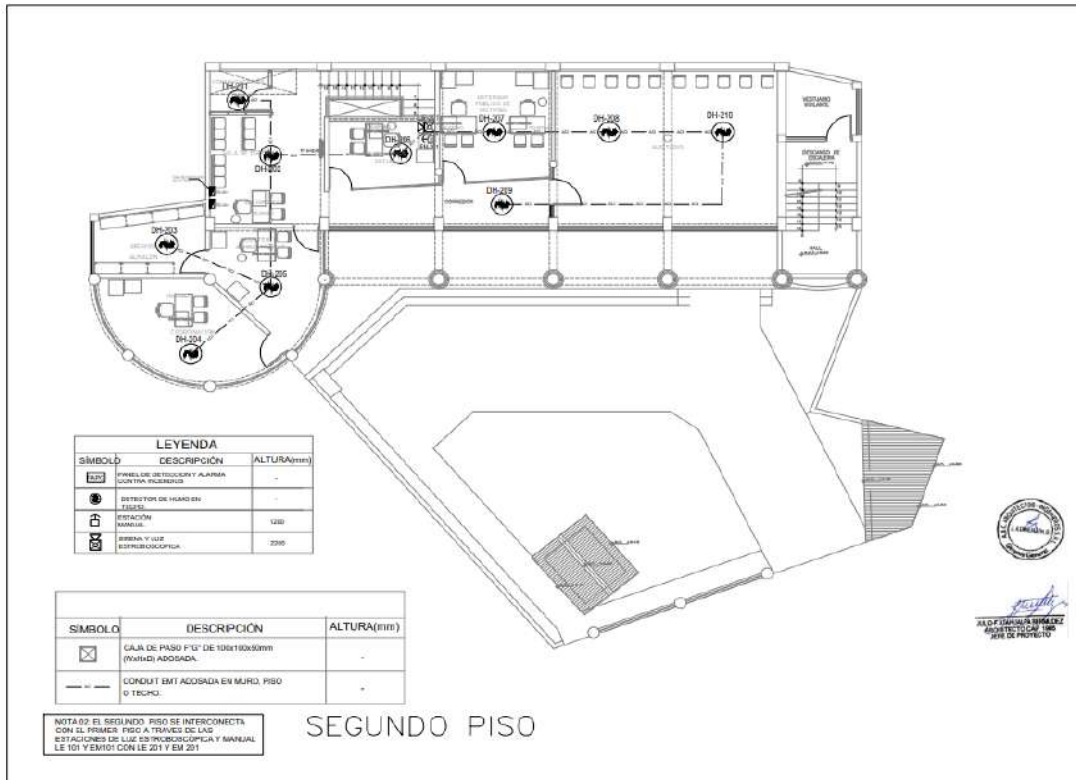
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





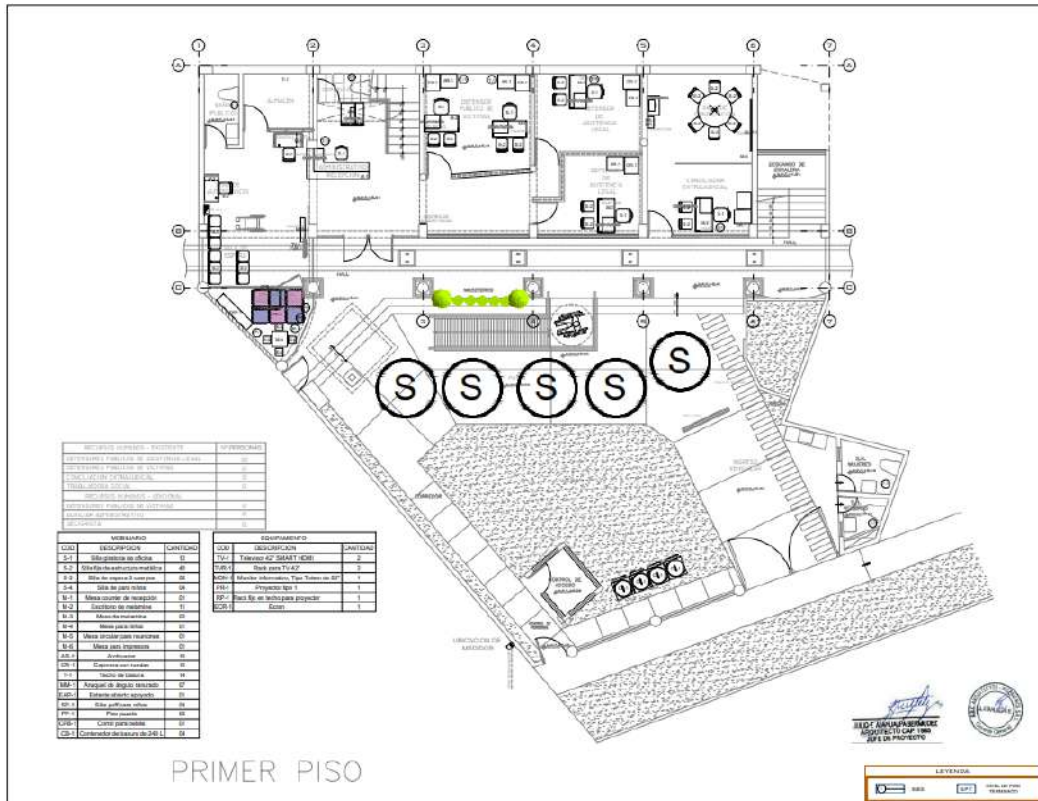
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





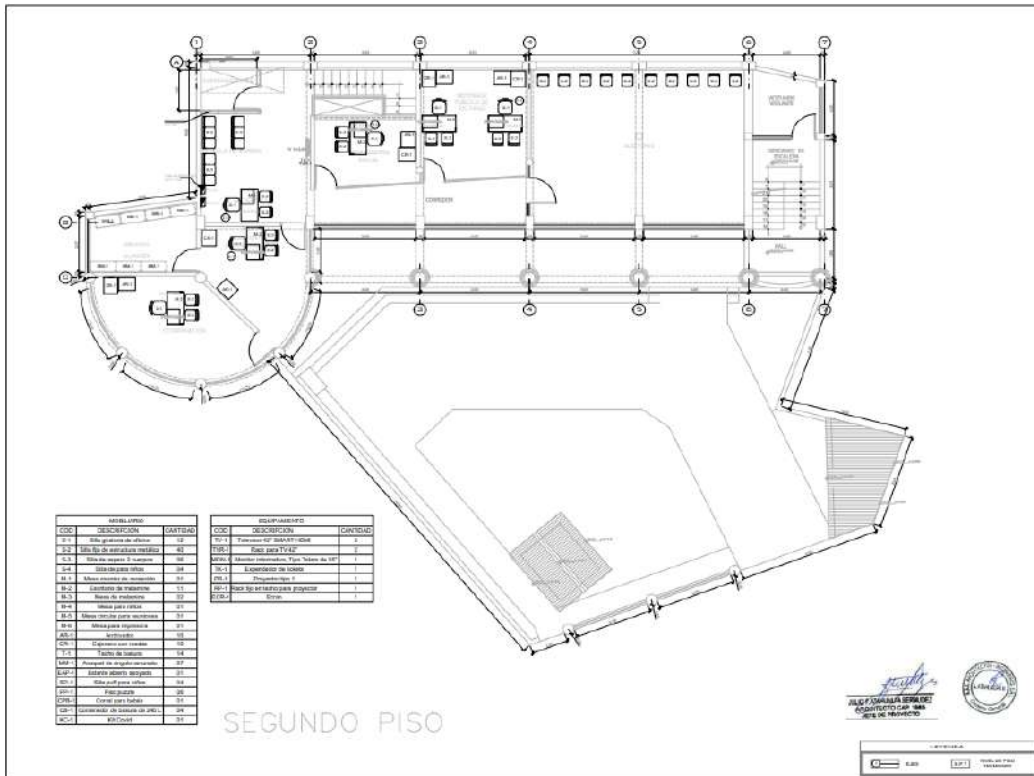
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## ANEXO N°03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas que se indican, corresponden al Proyecto: “ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS-APURIMAC”, formando parte integrante del Proyecto y complementando lo indicado en los planos respectivos.

En caso de duda, las indicaciones de los planos, tienen precedencia sobre las especificaciones, a menos que se indique explícitamente lo contrario en el presente documento. Este documento técnico ha sido elaborado teniendo en consideración los siguientes criterios:

### A. Consideraciones Generales

Conlleva a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente constructivo al nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos constructivos y otros, los cuales por su carácter general capacita al documento a constituirse como auxiliar técnico en el proceso de construcción.

#### Planos y Especificaciones Técnicas

Los Planos y Especificaciones que forman parte de la contratación de la ejecución del servicio, son documentos de Ingeniería de Detalles, muestran el trabajo por hacer y en general representan los diseños suficientes para ejecutar los Servicios.

El Contratista deberá revisar los planos, especificaciones e informaciones que le proporcione la Entidad o el Especialista en aseguramiento de la calidad y advertir por escrito al Especialista en aseguramiento de la calidad, antes de comenzar el trabajo o durante su ejecución, sobre cualquier error, omisión o discrepancia que llegue a descubrir en estos. Si las discrepancias requieren cambios al Contrato, el Contratista notificará por el escrito a la Entidad y al Especialista en aseguramiento de la calidad tan pronto como advierta la situación.

La omisión de cualquier referencia específica a cualquier parte del trabajo, que es razonablemente necesario para el adecuado funcionamiento del conjunto, no libera al Contratista de la responsabilidad de suministrarlo e instalarlo.

#### Seguridad en Ejecución del Servicio

El contratista bajo responsabilidad, adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, a terceros, y al mismo servicio, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de la ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y demás dispositivos vigentes. El contratista deberá mantener todas las medidas de seguridad en forma ininterrumpida, desde el inicio hasta la recepción del servicio, incluyendo los eventuales periodos de paralizaciones por cualquier causa.

#### Protección del trabajo y Limpieza

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

El Contratista deberá proteger adecuadamente los equipos y materiales, así como todo trabajo terminado, de cualquier daño, desperfecto o deterioro que pueda ser causado por la naturaleza del trabajo en ejecución, hasta que todo el trabajo materia del Contrato haya sido debidamente terminado y aceptado por la Entidad. Todo trabajo terminado deberá quedar perfectamente limpio y libre de defectos. Si ocurriera cualquier daño, desperfecto o deterioro antes de la entrega y aceptación del trabajo, el Contratista hará las reparaciones necesarias a su propio costo y a satisfacción del Especialista en aseguramiento de la calidad.

## B. Compatibilización y Complementos

El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales a seguirse en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución del servicio, como complemento de los planos, memorias y metrados. Todos los materiales deberán cumplir con las normas ITINTEC correspondientes.

El contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones técnicas del sistema, es compatible con los siguientes documentos:

- \*Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)
- \*Manuales de Normas del A.C.I. (Instituto Americano de Concreto)
- \*Manuales de Normas de A.S.T.M. (Sociedad Americana de Pruebas y Cargas)
- \*Código Nacional de Electricidad del Perú \*Reglamento de Ley de Industria Eléctrica
- \*Especificaciones vertidas por cada fabricante.

## C. Programación de los Servicios

El especialista en dirección y ejecución del servicio deberá programar las actividades, con el objetivo de realizar en el plazo previsto, esto según el Cronograma de Ejecución del servicio. Para ello racionalizará la cantidad y uso del servicio especializado y no especializado, buscando siempre la eficiencia en la ejecución de cada uno de las partidas.

## D. Similitud y Marcas de Fábrica

El uso en las especificaciones y planos de materiales con nombres, códigos u otros elementos que pueden identificar la marca de algún fabricante o proveedor del mismo debe considerarse con el único propósito de describir mejor y de manera referencial la característica que se busca del material; en ningún caso debe entenderse que dicho uso expresa preferencia por determinada marca, sistema, fabricante o proveedor alguno.

Todos los materiales que se empleen en la construcción serán nuevos y de primera calidad. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: “igual o similar”, sólo la supervisión decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y personal empleados en este servicio, estarán sujetos a la aprobación de la supervisión, en oficina, taller y servicio, quien tiene además el derecho de rechazar el material y servicio determinado, que no cumpla con lo

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicanc dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipc Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

indicado en los planos y/o especificaciones técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

## E. Aceptación y Ensayos

La solicitud de aprobación de los materiales deberá contener todas las especificaciones detalladas de estos materiales y estar acompañada de los certificados de ensayos dados por los laboratorios oficiales aprobados, donde conste la calidad de los materiales y su conformidad con las normas de estas especificaciones.

Si por alguna razón en el curso de los Servicios, el Contratista tiene que modificar el origen o calidad de los materiales, los nuevos lotes de materiales serán objeto de una nueva solicitud de aprobación. Los materiales cuya calidad pueda variar de un lote a otro, o que la misma pueda ser alterada durante el transporte o el almacenamiento antes de su empleo en el servicio, serán objeto de ensayos periódicos.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Especialista en aseguramiento de la calidad podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la Servicio.

El costo de los ensayos de calidad de los materiales que se incorporen a la Servicio será por cuenta del Contratista, durante toda la ejecución de la Servicio. El Contratista efectuará los ensayos en laboratorios de su elección, siempre y cuando sean de reconocido prestigio y competencia.

## De los Materiales

El acopio de los materiales deberá hacerse con la debida anticipación, de manera que no cause interferencias en la ejecución de la Servicio, o que por el excesivo tiempo de almacenamiento desmejore las propiedades particulares de estos. Todos los materiales a usarse serán de buena calidad, de marca reconocida y el almacenamiento se realizará de conformidad con las especificaciones técnicas del fabricante; los que se proveen en envases sellados deberán mantenerse en esta forma hasta su uso.

El contratista pondrá en consideración del representante de la Entidad y a su solicitud; muestras por duplicado de los materiales que crea conveniente, los que previa aprobación

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

podrán usarse en la Servicio; el costo de estos, así como también los análisis, pruebas, ensayos, serán por cuenta del Contratista.

El Especialista en aseguramiento de la calidad rechazará el empleo o uso de los materiales, cuando no cumplan con las normas ya mencionadas o con las especificaciones particulares de los elementos destinados a la Servicio.

## Equipo

El equipo a utilizar en la Servicio, estará en proporción a la magnitud de la Servicio y debe ser el suficiente para que la Servicio no sufra retrasos en su ejecución. Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para la Servicio, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.)

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

## ESTRUCTURAS

### 1. OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

#### 01.01.00 SERVICIOS PRELIMINARES

##### 1. TRABAJOS PRELIMINARES

##### 01.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

#### DESCRIPCION

Esta partida consiste en el traslado de equipo, materiales y otros que sean necesarios al lugar en que se desarrollará el trabajo antes de iniciar y al finalizar los Servicios.

Para la movilización de los equipos necesarios para la ejecución de la Servicio, el especialista en aseguramiento de la calidad coordinará sobre los equipos y herramientas a suministrar; su oportunidad y permanencia en Servicio.

De ninguna manera se podrá proceder a desmovilizar alguna o algunas de las máquinas suministradas sin la previa autorización.

El sistema de movilización debe ser tal que no cause daño a terceros (vías, edificaciones, empresas de servicios, otros).

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

En la medición, se considerará las distancias de los traslados, el tiempo, así como el peso de las máquinas a trasladar a Servicio.

La unidad de medida será Global (Glb.)

##### 01.01.01.02 DESPEJE DE ELEMENTOS EN ZONA DE TRABAJO (MANUAL)

#### DESCRIPCION

La partida se refiere a la limpieza del terreno en el área comprendida en los Límites del proyecto de tal manera que éste quede en óptimas condiciones para iniciar la ejecución de los Servicios. Cabe precisar que esta partida incluye el retiro mediante medios manuales, y opcionalmente mecánicos si así lo cree conveniente el Contratista, de toda la basura,

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



BICENTENARIO DEL PERÚ  
2021 - 2024





desmonte, y tierra acumulada no apta para recibir elementos hasta una profundidad de 0.10 m.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se procederá a hacer la limpieza de las superficies antes indicadas mediante Herramientas manuales, a través de cuadrillas previamente aprobadas por el especialista en aseguramiento de la calidad.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) aplicada sobre el área ocupada por la edificación a limpiar, aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

La unidad de medida será metro cuadrado (m<sup>2</sup>.)

#### 01.01.02 REMOCIONES/DESMONTAJE

##### 01.01.02.01 DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL

#### DESCRIPCION

Esta partida está destinada al desarmado de aquellos elementos- tabiques que deben ser desmontados, tales como: tabiquería de drywall incluye estructura metálica.

La unidad de medida que se refiere a esta partida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) aplicada sobre el área ocupada por los elementos a desmontar y aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

##### 01.01.02.02 DESMONTAJE DE TABIQUE DE MADERA

#### DESCRIPCION

Esta partida comprende el desmontaje del tabique de madera existente en el prier piso, en el ambiente que define el almacén existente.

Se emplearán herramientas manuales tales como martillo, comba, cinceles, puntas, etc., para realizar el picado respectivo y liberar los anclajes de los muros.

La unidad de medida que se refiere a esta partida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) aplicada sobre el área ocupada por los elementos a desmontar y aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

##### 01.01.02.03 DESMONTAJE DE PUERTA DE VIDRIO CON MARCO DE FIERRO PR-2

##### 01.01.02.04 DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA, INC. MARCO

##### 01.01.02.05 DESMONTAJE DE MAMPARA (ALUMINIO + VIDRIO)

##### 01.01.02.06 DESMONTAJE DE CRISTAL CRUDO

#### DESCRIPCION

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Esta Partida comprende el retiro de las puertas de madera existentes, así mismo el retiro de marcos, y vidrios empleando herramientas manuales tales como martillo, comba, cinceles, puntas, etc., para realizar el picado respectivo y liberar los anclajes de los marcos. La unidad de medida que se refiere a esta partida es el metro cuadrado (m2) aplicada sobre el área ocupada por los elementos a desmontar y aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

### 01.01.02.07 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y CABLEADO

#### DESCRIPCION

Esta partida está definida por el desmontaje de todo artefacto eléctrico o de iluminación existente (adosado), comprende el retiro de tuberías, canaletas de PVC y cableado existente que forman parte del circuito.

Esta partida se medirá por punto (pto) de artefactos eléctricos o de iluminación. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Especialista en aseguramiento de la calidad

### 01.1.02.08 TRASLADO INTERNO DE REMOCIONES/DESMONTAJES

#### DESCRIPCION

Esta partida consiste en el traslado interno de los insumos resultante de las remociones y desmontajes hacia el depósito o banco de materiales que fije el Especialista en aseguramiento de la calidad. Este material no podrá emplearse en la Servicio bajo ninguna circunstancia.

#### SISTEMA CONSTRUCTIVO

Se debe tener cuidado que, durante los Servicios de carguío, no tengan tránsito sobre losas existentes no diseñadas para soportar este tipo de cargas. La ejecución de estos Servicios deberá contar con dirección técnica permanente y la presencia de especialista en aseguramiento de calidad.

Se debe tener especial cuidado de tal manera de no apilar los excedentes en forma que ocasionen innecesarias interrupciones al tránsito, así como no deben ocasionar molestias con el polvo que generen estos Servicios de apilamiento y carguío que forma parte de la partida.

La medición de esta partida es Global (Glb) del material trasladado.

### 01.1.02.09 RETIRO DE SARDINEL Y RAMPA

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el retiro, traslado y eliminación del sardinel existente que sirve de base a la mampara que se va a retirar; así como retirar la rampa de concreto existente sobre las gradas exteriores; ambos elementos serán retirados para poder cumplir con las metas y objetivos de la intervención. Sin embargo, debe tenerse especial cuidado en no dañar las instalaciones que pudieran existir aledañas a la zona de trabajo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





## Equipos

### Herramientas manuales

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Para la ejecución de los Servicios, se tomarán las medidas de seguridad necesarias para proteger al personal que efectuó el retiro de los elementos, así como a terceros. Antes de iniciar el retiro se trazará en el terreno el área afectada. Luego del trazo se realizará el corte correspondiente utilizando una cortadora de pisos o pavimentos, y solo cumplida estas dos labores se dará pase al retiro, con equipo mecánico adecuado. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

## MÉTODO DE CONTROL

El Especialista en aseguramiento de la calidad deberá aprobar los retiros realizados, así como sus dimensiones según los requerimientos de los planos y/o detalles.

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbico (m<sup>3</sup>) de losa existente demolida que cumpla con la especificación anterior y aceptada por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

### 01.01.03 TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO

#### 01.01.03.01 TRAZOS, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR

#### 01.01.03.02 REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

### DESCRIPCION

El replanteo consiste en materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes de la construcción, las dimensiones de algunos de sus elementos y sus niveles: así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente unas, y otros auxiliares con carácter temporal. El contratista someterá los replanteos a la aprobación del Especialista en aseguramiento de la calidad antes de dar comienzo a los Servicios.

### Materiales

CLAVOS CON CABEZA DE 2½", 3", 4"  
ESTACAS DE FIERRO CORRUGADO 3/8" (50 cm)  
TIZA BLANCA  
HERRAMIENTAS MANUALES  
JALON, MIRA, TEODOLITO CON TRIPODE

### SISTEMA CONSTRUCTIVO

#### Preparación del Sitio

Es recomendable emparejar el terreno antes del replanteo. Se habilitará las estacas y cerchas que fueren necesarias. Los B.M. se construirán en una cajuela de madera empotrada en el suelo y vaciando en ella concreto rico.

Se introducirá un fierro de 3/8 en el centro, dejándola a ras con la superficie del B.M., la que deberá quedar lisa para inscribir sobre ella su nominación y cota.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Al ubicar el B.M. se tendrá en cuenta que deberá quedar fuera del área de construcción y dentro del área cercada. Se deberán materializar los B.M., que indica el plano topográfico. La sección del B.M. no deberá ser menor a un cuadrado de 12 cm, de lado.

Se emplearán cerchas, o dos estacas firmemente aseguradas en el terreno y unidas por arriba con una tabla de 60 cm, bien perfilada y cepillada.

En las cerchas de madera se hará una muesca en el contorno superior, y cuyo vértice coincidirá con el plomo del eje. Se evitarán los clavos para señalar los ejes, pues el espesor de éstos y la vuelta del cordel les originan un desplazamiento en el eje que conducirá a errores. Las cerchas deberán establecerse fuera del contorno del área a construir y dentro de los límites de la cerca.

#### Normas y Procedimientos que Regirán los Replanteos

El replanteo deberá realizarse por el Especialista de aseguramiento de calidad y el maestro de Servicio, teniendo como ayudantes a un carpintero y dos oficiales. El replanteo podrá hacerse antes o después de la nivelación en bruto del terreno; según convenga. Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantear.

Será siempre conveniente tomar medidas de comprobación, como, por ejemplo: diagonales.

Los ángulos rectos y otros de importancia se determinarán, con teodolito. Los ángulos rectos secundarios se replantearán haciendo uso de la cinta de tela y por medio de la regla 3-4-5.

Sobre las cerchas o secciones de 30 x 30 cm, preparadas, se correrá un mismo nivel de preferencia el N.1.00 m, y cruzando esta marca horizontal que indica el nivel se grabará una vertical que indicará el plomo del eje. Así se tendrán materializados ejes y niveles.

- Para: Trazos, Niveles y Replanteo Preliminar, La unidad de medida es por metro cuadrado (M<sup>2</sup>).
- Para: Replanteo Durante la Construcción, La unidad de medida es mensual (MES)

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

- Para el cómputo de los Servicios de trazo de niveles y replanteo Preliminar de los elementos que figuran en los planos del primer piso, se calculará el área del terreno ocupada por el trazo.
- Para el replanteo durante el proceso de la Construcción. - se calculará el valor global teniendo en cuenta la necesidad de mantener un personal especial dedicado al trazo y nivelación.

### 01.02. SEGURIDAD Y SALUD

#### 01.02.01 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP 1985  
JEFE DE PROYECTO







“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**DESCRIPCION:**

Comprende las actividades y recursos que correspondan al desarrollo, implementación y administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, (PSST), debe considerarse, sin llegar a limitarse: El personal destinado a desarrollar, implementar y administrar el Plan de seguridad y salud en el trabajo, así como los equipos y facilidades necesarias para desempeñar de manera efectiva sus labores.

Unidad de medida Global (Glb)

**FORMA DE MEDICION**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Servicio en lo referente a personal y recursos disponibles para ejecutar dicha actividad.

**01.02.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL****DESCRIPCION:**

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal de la Servicio. Para estar protegidos de los peligros asociados a los Servicios que se realicen, de acuerdo a la Norma G. 050 Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

El Especialista en dirección y ejecución del servicio presentara de manera periódica a la supervisión la vigencia de los seguros de los trabajadores en Servicio, listado y vistas fotográficas en forma individual y colectiva de que los trabajadores cuentan con los implementos y uniformes de seguridad de Servicio, desde el inicio y cada fin de mes durante el proceso de ejecución de Servicio.

Unidad de medida Global (Glb), de acuerdo al número de trabajadores.

**FORMA DE MEDICIÓN**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Servicio en lo referente a la cantidad de equipos de protección individual para todos los obreros expuestos al peligro de acuerdo al planeamiento de Servicio y al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST.)

**01.02.03 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA****DESCRIPCION:**

Comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y públicos en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación: barandas, rígidas en bordes de losa y acordonamientos para limitación de áreas de riegos, tapa para aberturas en losas de piso, sistema de líneas de vida horizontales y verticales y puntos de anclaje, sistemas de mallas antiácidas, sistemas de entibados y puntos de anclaje, sistemas de mallas antiácidas, sistema de entibados, sistema de extracción de aire, sistemas de bloqueo (tarjeta y candado), interruptores diferenciales para tableros eléctricos provisionales alarmas audibles y luces estroboscopia en maquinaria pesada y otros.

El Especialista en dirección y ejecución del servicio presentara al especialista en aseguramiento de la calidad la vigencia de los seguros de los trabajadores en Servicio, listado y vistas fotográficas de que los trabajadores cuentan con los implementos y uniformes de seguridad de Servicio, desde el inicio y cada fin de mes durante el proceso de ejecución de Servicio.

Unidad de medida Global (Glb)

#### FORMA DE MEDICIÓN

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Servicio en lo referente a la cantidad de equipos de protección colectiva para el total de obreros expuestos al peligro, de los equipos de construcción, de los procedimientos constructivos, en conformidad con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) y el planeamiento de Servicio.

#### 01.02.04 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

##### DESCRIPCION:

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de Servicio y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro de la Servicio e en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos reflectivos, luces estroboscopias, alarmas audibles, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

Se deberán incluir las señalizaciones vigentes por interferencia de vías públicas debido a ejecución de Servicios.

Unidad de medida Global (Glb)

#### FORMA DE MEDICIÓN

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Servicio en lo referente a la cantidad de señales y elementos complementarios necesarios para proteger a los obreros expuestos al peligro, de acuerdo al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST).

#### 01.02.05 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD

##### DESCRIPCION:

Comprende las actividades de adiestramiento y sensibilización desarrolladas para el personal de Servicio. Entre ellas debe considerarse, sin llegar a limitarse.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Las charlas de inducción, para el personal nuevo, las charlas de sensibilización, las charlas de instrucción, la capacitación para la cuadrilla de emergencias, etc.  
Unidad de medida Global (Glb)

#### FORMA DE MEDICIÓN

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Servicio en lo referente a los objetivos de capacitación del personal de la Servicio, `planteados en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST).

#### 01.02.06 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

##### DESCRIPCION:

Comprende los mecanismos técnicos, administrativos y equipamiento necesario, para atender un accidente de trabajo con daños personales y/o materiales, producto de la ausencia o implementación incorrecta de alguna medida de control de riesgos. Estos accidentes podrían tener impactos ambientales negativos.

Se debe considerar, sin llegar a limitarse: Botiquines, Tópicos de primeros auxilios, camillas, vehículo para transporte de \*heridos (ambulancias), equipos de extinción de fuego (Extintores, mantas ignífugas, cilindros con arena), trapos absorbentes (derrames de productos químicos).

Unidad de medida Global (Glb)

#### FORMA DE MEDICIÓN

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico en lo referente a Mecanismos y Equipamiento de respuesta implementados.

#### 01.02.07 COSTOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DE PMA

Comprenden todos los equipos requeridos a ser utilizados por el personal técnico, administrativo y obrero para estar protegidos de los peligros asociados a los Servicios que se realicen, de acuerdo a la Norma G.OSO Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), así como lo necesario para la implementación del PMAS (cuyo detalle se encuentra en el Anexo 06)

Unidad de medida Global (Glb)

#### 02.00 ESTRUCTURAS

##### 02.01 MITIGACION AMBIENTAL

##### DESCRIPCION

Se refiere a las acciones a implementar como medidas de Mitigación del Impacto Ambiental ocasionado por los Servicios de ejecución de Servicio.

Estas acciones se describen en el Plan de Manejo Ambiental que forma parte del Anexo 06 La Unidad de medida será la Global (Glb.).

#### 02.02 FLETE TERRESTRE

##### 02.02.01 FLETE TERRESTRE DE INSUMOS

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATARUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La Unidad de medida será la Global (Glb.).

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA

### 03.00.00 ARQUITECTURA

#### 03.01.00 MUROS Y TABIQUES

##### **03.01.01 TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12mm, E=12cm**

Son muros construidos a base de placas de yeso para interiores (Gyplac o similar) y/o placas de fibrocemento para exteriores (Superboard o similar) que recubren una estructura metálica liviana de acero galvanizado. En el interior del muro lleva un aislante térmico, acústico.

Se emplearán como muros de cerramiento de la los ambientes.

Para los efectos ambas caras que definen los muros llevarán placas de yeso del tipo estándar similar a ST GYPLAC de 12 mm.

#### **PLACA DE YESO PARA INTERIORES (SIMILAR A GYPLAC)**

##### **MATERIALES**

CLAVOS DE FIJACION PARA DRYWALL

TORNILLO TIPO WAFER 8 X 13 MM

TORNILLO TIPO GYPLAC 6 X 32 MM

FULMINANTE PARA PISTOLA DE FIJACION

CINTA PARA JUNTA ROLLO X 150 M

PASTA PARA JUNTA HAMILTON'S

PLACA DE YESO GYPLAC ST. 12mm O SIMILAR

ESQUINERO METALICO 2.44 M

PARANTE 89MMx38MMx0.45MMx3.00 M

RIEL 90MMx25MMx0.45MMx3.00 M

##### **COMPOSICIÓN**

La placa, está conformada por un núcleo de roca de yeso bihidratado (Ca SO<sub>4</sub>+ 2 H<sub>2</sub>O) cuyas caras están revestidas de papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieren láminas de papel de fibra resistente. La unión de yeso y celulosa se produce como "amalgama" de moléculas de sulfato de calcio que fraguan, penetrando en el papel especial durante el proceso de fragüe en el tren formador. De la combinación de estos dos materiales, surgen las propiedades esenciales de la placa.

##### **TIPOS DE PLACAS**

- PLACAS ESTÁNDAR (ST)

Las placas Estándar diseñadas para ser utilizadas en todo tipo de ambientes interiores. Sus espesores son de 9.8mm (3/8"), 12.0mm, 12.5mm y 15.9mm (5/8").

Placa de cemento Superboard o similar para exteriores

##### **COMPOSICIÓN**

La placa está compuesta de cemento Pórtland reforzadas con fibras celulósicas, arenas finas, aditivos y agua, estas placas son producidos bajo un sistema de curado en autoclave

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ  
2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

(alta presión, alta humedad y alta temperatura) brindándole una alta estabilidad dimensional a la placa y para acelerar el proceso de fragua

### **ESTRUCTURA METÁLICA**

Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado, atornillados entre sí y fijados a una losa de concreto.

Las normas técnicas correspondientes a los perfiles metálicos son: para lámina de acero galvanizado la norma ASTM A653 y para lámina de zincalum la norma ASTM A792.

La estructura de los muros divisorios o tabiques está conformada por perfiles parante de 64 mm o 89mm de ancho y perfiles riel de 65 mm. ó 90mm., de 0.45 mm o 1.2mm de espesor atornillados entre sí. Esta estructura se fija a la losa de concreto con clavos de anclaje de 1” accionados con pistola de fijación a pólvora o tirafones de 1 ½” y tarugos de nylon. El espaciamiento de los parantes será cada 407mm en baños ó 610mm en interiores.

Se usarán tornillos autorroscantes para placa – metal de 6X25 mm o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación de las láminas a los perfiles y Tornillos WAFER 8x11 o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación entre perfiles.

Se usarán compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como MASILLA WESTPAC pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes INTERIORES.

### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

#### **INSTALACION DE PLACAS**

##### **Protección**

Los lugares que reciban los paneles deberán ser un ambiente seco libre de mezclas húmedas durante 24 horas antes de colocarla. Se mantendrá este ambiente seco hasta que la instalación de los paneles se complete y las juntas estén completamente secas.

##### **Instalación**

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después.

En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se calzarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlas a la fuerza.

Se recortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón.

Las placas se anclarán o fijarán a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300 mm o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

Estos tornillos 6x25 serán cabeza estrella Philips #2 o similar con punta fina ó broca (según espesor de estructura), y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma.

## **ACABADOS**

### **JUNTAS INVISIBLES INTERIORES**

- Recubrimiento De Juntas Y Tornillos

En los muros interiores, con las placas (Gyplac o similar) se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla Westpac o similar las cabezas de los tornillos y las uniones entre placas, para lo cual se utiliza un empaste especial con un refuerzo de cinta de papel para las uniones entre placas.

Pasos: primero una espátula de acabado de 6", rellenándose el canal formado por los bordes rebajados de la lámina, pegue la cinta para uniones directamente sobre la unión mientras el compuesto este húmedo y alise el compuesto para uniones alrededor y sobre la cinta a fin de nivelar la superficie, presione firmemente con la espátula, extrayendo el compuesto excedente. Aplíquese un poco de compuesto sobre todas las cabezas de los tornillos y luego permita que el material se seque por completo (aproximadamente 24 horas) antes de continuar.

- Primera Capa De Acabado

Usando una espátula de acabado de 12", aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24 horas y luego lije ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una ligera pasada con el papel de lija para de agua No. 120.

### **PASO DE TUBERIAS A TRAVES DEL SISTEMA**

Las aperturas en el sistema de construcción en seco drywall requeridas para el pase de instalaciones deberán fijarse basándose en la información entregada por el fabricante y por la ubicación y dimensiones.

Las perforaciones en los perfiles se inician a 1´(30 cm aproximadamente) del extremo del perfil y continúan a cada 2´.

En todo el contorno de las aperturas deberán disponerse de bastidores horizontales y verticales de madera de 2"x2" ubicados en el interior del muro.

### **AISLAMIENTOS**

Las placas de yeso en interiores ofrecen un adecuado nivel de confort termo-acústico en zonas templadas, sin embargo, para zonas con temperaturas muy frías o elevadas, para mejorar el aislamiento térmico, se debe considerar el uso de materiales adicionales que aseguren un adecuado nivel de confort como puede ser colocar al interior de muros y cielo rasos lana de fibra de vidrio.

### **ALMACENAMIENTO**

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Todas las placas deberán tener la inscripción del nombre de fabricante y marca. Se almacenará los paneles colocándolos en forma plana, uno encima del otro y elevados del piso, ventilados y no expuestos al sol y/o lluvia.

Se deberán proteger los materiales metálicos de la corrosión ubicándolos bajo techo.

### INFORMACION COMPLEMENTARIA

Pastas Para Enchapar Cerámicos y/o Similar

#### NOVACEL - PEGAMENTO EN PASTA P-22

Es un adhesivo en dispersión acuosa a base de resinas acrílicas, cargas minerales con granulometría controlada y aditivos varios que sirve para enchapar mayólicas, cerámicos, porcelanato y mármoles sobre paneles drywall tanto en placas (Gyplac o similar) como en Superboard.

Es importante indicar que, durante su aplicación, la superficie base debe estar completamente limpia y seca, se recomienda no lavar el paño revestido en los siguientes 10 días de la instalación. Fragar después de 4 días efectuado el enchape.

#### SIKA – BINDA PASTA

Es un adhesivo de gran elasticidad y de excelente adherencia, para ser utilizado en la fijación de cerámicos sobre paneles drywall. Es importante recalcar que no se debe mojar la superficie ni los cerámicos.

#### HENKEL – TOMSIL FLEXIBLE

Es una mezcla base de resinas acrílicas, cargas minerales con granulometría controlada y aditivos varios que sirve para enchapar mayólicas, cerámicos, porcelanatos y mármoles sobre paneles drywall.

Es posible que usted desee darle un revestimiento uniforme a la placa SUPERBOARD después de haber completado el proceso de terminación en las uniones. Aplique una capa delgada de compuesto al resto de la placa SUPERBOARD hasta completar el área de trabajo. Al secar después de 24 horas, lijar ligeramente la superficie hasta alcanzar la uniformidad deseada.

Unidad de medida metro cuadrado (M<sup>2</sup>).

### 03.02.00 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

#### DESCRIPCION

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos. Puede presentar capas lisas o ásperas.

#### MATERIALES

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**Cemento:** Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334.001. Para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo I.

**Arena:** En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

**Agua:** El agua a ser usada en la preparación de mezclas para tarrajeos deberá ser potable y limpia; en ningún caso selenitoso, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, debiendo tener resistencia y durabilidad en las mezclas.

*Julio F. Atajualpa Bermúdez*  
JULIO F. ATAJUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1885  
JEFE DE PROYECTO

### SISTEMA CONSTRUCTIVO

Para iniciar el tarrajeo, la superficie de la albañilería se limpiará y humedecerá antes de aplicar el mortero. Se realizará la verificación de que todas las instalaciones sanitarias y eléctricas se encuentren completamente empotradas en la albañilería de acuerdo a los planos respectivos. Deberán probarse las instalaciones sanitarias, mecánicas y cualquier otro trabajo que indiquen los planos. Las instalaciones deben protegerse para impedir el ingreso de agua o de mortero dentro de ellas. Deberán revisarse, igualmente, los planos de los equipos especiales y coordinar con los encargados de su suministro e instalación para dejar colocados los tacos, anclajes y cualquier otro elemento que se requiera posteriormente para su debida sujeción.

### 03.02.01 EMPASTADO EN TABIQUERIA DE DRYWALL CON ESTUCO EN POLVO

#### DESCRIPCION

En los muros interiores, con las placas Gyplac o similar se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla Westpac o similar las cabezas de los tornillos y las uniones entre placas, para lo cual se utiliza un empaste especial con un refuerzo de cinta de papel para las uniones entre placas.

**Pasos:** primero una espátula de acabado de 6”, rellenándose el canal formado por los bordes rebajados de la lámina, pegue la cinta para uniones directamente sobre la unión mientras el compuesto este húmedo y alise el compuesto para uniones alrededor y sobre la cinta a fin de nivelar la superficie, presione firmemente con la espátula, extrayendo el compuesto excedente. Aplíquese un poco de compuesto sobre todas las cabezas de los tornillos y luego permita que el material se seque por completo (aproximadamente 24 horas) antes de continuar.

**Primera Capa de Acabado:** Usando una espátula de acabado de 12”, aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

horas y luego lije ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una ligera pasada con el papel de lija para de agua No. 120.

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>.)

**03.02.02 REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE PASOS, MORTERO C:A 1:4, e=3.50cm**

**03.02.03 REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO DE CONTRAPASOS, MORTERO C:A 1:4, e=3.50cm, CON BORDES BOLEADOS DE 1”**

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento semipulido y arena en las caras que definen el paso, el contrapaso y el descanso de las escaleras de concreto.

#### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento Pórtland Tipo I (Ver especificaciones en Técnica General de Concreto)

El personal especializado y no especializado y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución del tarrajeo. La mezcla de mortero será de la siguiente proporción: Mortero de Cemento – arena gruesa para pañeteo y remates, proporción 1:4.

La arena para el mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4%, la mezcla final del mortero debe zarandearse esto por uniformidad.

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Estas mezclas se preparan en bateas perfectamente limpias de todo residuo anterior. El tarrajeo será ejecutado, previa limpieza y humedecimiento de las superficies donde debe ser aplicado.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se considerará los procedimientos constructivos tal como lo detallan el Reglamento Nacional de construcción y normas constructivas.

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M<sup>2</sup>).

Para él computo se medirá la longitud efectivamente ejecutada de esquina en cada cara del vano, sumándose para obtener el total.

#### **03.03.00 FALSO CIELORRASO**

**03.03.01 FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO SIMILAR A SUPERBOARD, e=6.00 mm**

#### DESCRIPCIÓN

Son superficies planas, colgadas de los techos, constituidas por planchas de superboard, plancha de fibrocemento, de espesor= 6mm, de 1.22x2.44m presentados para el proyecto

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

en módulos de 0.61x1.22m, colocados sobre un entramado a base de perfiles de acero galvanizado, colgados en el techo según detalle mostrado en los planos.  
La plancha de fibrocemento será de bordes lisos, inalterables para rangos de 0° C a 105°C.  
Los perfiles y riel serán de acero galvanizado.

#### PROCESO CONSTRUCTIVO

El Contratista presentará al Especialista en aseguramiento de la calidad para su aprobación, las muestras y la forma de amarre de todos los elementos constitutivos del falso cielo raso, de conformidad con los planos.

Determinar la altura en la que se va a instalar el cielo raso en una pared y nivelar todo el perímetro del ambiente. Fijar los ángulos perimetrales a la pared con una separación entre cada uno de los fijadores de 2 pies.

Colocar los perfiles principales con una separación de 4 pies, sujetándolos con los alambres previamente instalados.

De igual manera se colocará los perfiles secundarios.

Finalmente colocar los paneles, coordinándose previamente con el tipo de luminarias (empotradas) y de otro tipo de salidas (alarmas, detector de humo e instalaciones, indicados en los planos respectivos).

#### Recomendaciones

Se deben mezclar correcta y profusamente selladores y solventes antes de usarse. Ambos elementos deben ser almacenados en su envase original, sellados y en lugares secos.

Las herramientas utilizadas se pueden limpiar con disolvente o thinner común.

El sellador no debe ser utilizado o almacenado con un diluyente distinto ya que, por su contenido de humedad, podría afectar el gelificado del producto.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El falso cielo raso se mide por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). Se medirá el área neta ejecutada comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la limitan.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### 03.03.02 EMPASTADO DE FALSO CIELORRASO COM ESTUCO EN POLVO

#### DESCRIPCION

Los cielos rasos interiores, se ejecutan con una estructura de perfiles tipo omega atornillada a la cuerda inferior del tijeral.

Sobre esta estructura, se fijan placas de superboard o similar, con tornillos 6 x 25, empastando las juntas entre placas y las cabezas de los tornillos a fin de lograr una superficie totalmente lisa.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El empastado de falso cielo raso se mide por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 03.04.00 PISOS

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Esta especificación contiene los requerimientos que en lo que corresponde a este servicio se aplicará a los trabajos de acabados de pisos que se ejecutarán según lo indicado en Planos y en el Cuadro de Acabados.

### 03.04.01 PISO VINILICO ESTANDAR BLANCO EN BALDOSA 30.5cm X 30.5cm X 1.6mm

#### DESCRIPCIÓN

Se trata de la colocación de baldosas de vinílico estándar, de 30.5cm x 30.5cm., en los ambientes donde lo indiquen los planos.

#### MATERIALES

Baldosas de vinílico rígido

Cada pieza tendrá 0.305 x 0.305 x 1.6 mm. de espesor, en colores aprobados por la Supervisión. Los lotes recibidos deberán ser comparados, a fin de no tener lotes diferentes de producción. Deberán ser almacenados en lugar techado, fresco, seco y plano.

Para su colocación los contrapisos deberán estar completamente secos, limpios, libres de polvo y grasa, lisos y sin irregularidades. El Contratista estará en la obligación de solicitar la prueba de humedad y alcalinidad respectivas; así como de hacer respetar las especificaciones del fabricante para su colocación.

Pegamento: El pegamento a ser utilizado en todos los ambientes será pegamento de contacto, recomendado por el fabricante para zonas húmedas.

Se recomienda que, al iniciar la instalación, el cielo raso y los muros estén pintados con primera mano, la carpintería terminada y las luminarias colocadas.

#### MÉTODO DE INSTALACIÓN:

Para iniciar la instalación de las baldosas, se trazará, utilizando cuerda y tiza, dos líneas perpendiculares que pasarán por el centro de la habitación, partiendo del centro. Se presentará una hilera de baldosas hasta llegar a la pared.

Se procurará llegar a las paredes adyacentes a las puertas de acceso con baldosas enteras, para lo cual seguramente se tendrá que correr la línea marcada.

Usando una espátula o plancha sin aserrar se aplicará pegamento de contacto, tanto a las baldosas como al contrapiso, en áreas o metrajés iguales. Se dejará secar 45 minutos antes de contactar las baldosas en el contrapiso.

Para la colocación de las baldosas es recomendable comenzar en la intersección de las líneas del centro, asegurándose de que cada baldosa pegue bien contra las otras. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre la última baldosa completa y la pared, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNALDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

Luego de colocado el piso de procederá a su vitrificado, proceso que forma una película de cristal sobre la superficie.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por metro cuadrado, El área del piso será la misma que la considerada para el contrapiso que le sirve de base. Para ambientes cerrados, se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m<sup>2</sup>.

#### 03.05.00 CARPINTERIA DE MADERA

Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, ventanas y otros elementos de carpintería de madera que en los planos se indica.

En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados in situ, tal como han sido fabricados, como por ejemplo puertas, ventanas, tabiques, divisiones, etc.

#### Especificación de calidad

**MADERA:** Se utilizará Madera tornillo, **seca, cepillada y tratada, primera calidad**, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.

No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm. de diámetro.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación Contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.

No se admitirá más de un nudo de 30 mm. de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm de diámetro.

Los elementos podrán tener hendiduras superficiales cuya longitud no sea mayor que el ancho de la pieza, exceptuándose las hendiduras propias del secado con las limitaciones antes anotadas.

  
JULIO F. AVAJUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**En ningún caso se aceptará madera húmeda, por lo que deberá presentarse a la supervisión la certificación de secado correspondiente y su grado o contenido de humedad máximo de 12%.**

### Marcos para Puertas

1. Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.
2. Los astillados del moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm. de profundidad.
3. Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción (clavos, tornillos y tarugos).
4. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.
5. Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos.
6. Los marcos de las puertas o ventanas se fijarán a la albañilería por intermedio de clavos a los tacos de madera alquitranada los que deben de haber quedado convenientemente asegurados en el momento de ejecución de los muros.

Los marcos que van sobre el concreto sin revestir se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial.

La madera empleada deberá ser nueva, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos.

**03.05.01 PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-1 (0.90X2.35m), INC.MARCO Y CERRAJERIA**

**03.05.02 PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-2 (0.90X2.60m), INC.MARCO Y CERRAJERIA**

**03.05.03 PUERTA DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-4 (0.90X2.10m), INC.MARCO Y CERRAJERIA**

**03.05.04 PUERTA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS (0.82 x 0.75m), INC. MARCO**

### DESCRIPCION

Comprende la fabricación e instalación de los marcos y hojas de puertas contra placadas.

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera Tornillo.

### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones in situ terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del servicio. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Los paneles serán fabricados de acuerdo a dimensiones indicadas en planos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos, jambas y puertas.

Las tolerancias máximas son:

- Largo +/- 4 mm.
- Ancho +/- 2mm.
- Espesor +/- 1.5 mm.
- Deformación de la hoja no más de 6 mm.
- La luz entre la hoja y el rebajo del marco no será mayor de 3 mm.
- El desplomo de las puertas no será mayor de uno por mil del alto.

Las tapas de las hojas serán de TRIPLAY de 6 mm de espesor.

No se aceptarán, las hojas de puertas que presenten fallas en el pegado. Las hojas llevarán tapacantos en todo su perímetro. Estos serán de madera similar a la empleada en el marco y de las dimensiones indicadas en los planos.

#### MATERIALES

- clavos con cabeza de 2½", 3", 4"
- cola sintética
- lija para madera
- Triplay de 6 mm x 1.22 x 2.44 m
- madera tornillo

#### BASTIDORES

La madera a emplearse en el bastidor cumplirá las especificaciones de calidad indicada. Los cercos no deberán tener un ancho inferior a 45 mm, medidos en la hoja terminada.

En ambos lados del cerco y a su mitad se colocará listones o refuerzos adicionales de espesor igual al que del cerco de 300 mm, de largo por 100 mm, de ancho a fin de ofrecer un asiento firme para la colocación de las chapas. Los cercos y cabezales se unen entre sí en cada esquina mediante grapas corrugadas o conectivos metálicos colocados sobre la cara y en el reverso. Podrán ser empleados, de dos piezas como máximo, unidades mediante grapas.

#### MATERIAL DE RELLENO

Puede ser fabricado por cualquiera de los sistemas siguientes:

- Listonería de igual calidad que las especificadas para los cercos y cabezales con un espesor mínimo de 10 mm, cruzados a media madera y espaciados en tal forma que el área libre no sea mayor de 100 cm<sup>2</sup>.
- Listones de madera con un espesor mínimo de 15 mm, colocados horizontalmente con una separación máxima de 10 cm.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- La hoja armada deberá resistir un esfuerzo mínimo a rotura por compresión de 2 Kg/cm<sup>2</sup>.
- El pegamento por usarse en la junta de los cercos y del alma del relleno con el triplay será del tipo urea formaldehído (a 70) o similar.

#### PLANCHA DE FORRO:

Las tapas de las hojas serán de Triplay de 6 mm de espesor.

Toda la carpintería de madera llevara dos manos de pintura al duco del color indicado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

#### INSPECCION EN EL TALLER

El Contratista indicará oportunamente al Especialista en aseguramiento de la calidad, el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

#### PROTECCION

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados.

Unidad de medida Und.

### 03.05.05 PASAMANOS DE MADERA TORNILLO

#### DESCRIPCION

Pasamanos recto de madera Tornillo, de 65x70mm de sección, barnizado en taller, con barniz sintético con acabado brillante, con soportes metálicos fijados en el paramento mediante anclaje mecánico con tarugos de nylon y tornillos de acero.

Se deberá someter una muestra de los mismos a la aprobación del Especialista de aseguramiento de la calidad.

#### METODO DE EJECUCION

Se fijarán los soportes al paramento y fijación del pasamano a los soportes.

Sera elaborado en taller y montado en su ubicación final.

Previamente se verificará que el soporte se encuentre terminado y revestido.

La unidad de medición es metro lineal (M)

### 03.05.06 REFUERZO DE MADERA TORNILLO DE 2"x3" EN TABIQUERIA ADE DRYWALL

#### DESCRIPCIÓN

Comprende la instalación de un refuerzo de madera dentro de la estructura drywall para rigidizar la estructura para instalar elementos como marcos de ventana, barandas y otros que puedan debilitar la estructura.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicand dispuest por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticid integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipc Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## MATERIALES

TORNILLO AUTORROSC. ZINC. CABEZA ALOMADA 4,8 x 120mm

MADERA TORNILLO

PRESERVANTE DE MADERA

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes de la instalación de los paneles de placa de yeso o de cemento se procederá a colocar el refuerzo de madera dentro de los parantes ya sean verticales u horizontales.

La unidad de medición es metro lineal (M)

### **03.06 CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA**

Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las puertas, rejas, ventanas y estructuras similares que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de acero, etc. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, estriadas, etc.

Todas las partidas de este rubro, incluyen el pintado, según las siguientes especificaciones:

## MATERIALES

Se harán a base de ángulos, tubos, tees, platinas, planchas o perfiles especiales sin metalizar, cuyas dimensiones y tipos serán los indicados en los Planos, los cuales no deberán presentar defectos que altere su apariencia, durabilidad y resistencia.

Las tuercas, clavos, pernos, tornillos y otros, serán de acero, de los tamaños, tipos y cantidades necesarias para asegurar las distintas partes rígidamente en su lugar.

## SISTEMA CONSTRUCTIVO

Todos los elementos metálicos descritos en los planos deberán ser ejecutados por operarios calificados, en un taller provisto de las herramientas y equipos requeridos para esta clase de trabajos.

Las uniones serán a inglete, eliminándose el excedente con esmeril y terminándose a lima fina, dejando las aristas bien definidas

Las partes movibles se colocarán de manera que giren o se muevan sin ningún inconveniente. Las bisagras se colocarán a plomo entre sí, siempre a una misma distancia, colocándose los cierres sobre un suplemento recortado al igual que estos.

La soldadura será del tipo E6011, según planos, y se aplicará siguiendo las indicaciones del fabricante de los electrodos. Sin embargo, en los sitios en que no se afecte el buen aspecto del acabado, se permitirá emplear cordones de soldadura por ambos lados.

La soldadura será continua sin interrupciones.

Los encuentros con soldaduras serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Antes de ser pintadas, las piezas terminadas serán sometidas a un arenado con equipos especiales, hasta obtener una superficie absolutamente libre de óxido e impurezas, de apariencia blanco-grisácea tipo “comercial”.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicable dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando 1 Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024







### 03.06.01 CARPINTERIA DE ALUMINIO

#### ALUMINIO

Este capítulo se refiere al suministro de toda el personal especializado y no especializado, materiales y equipo necesario para la construcción y colocación de todas las ventanas, mamparas y puertas de aluminio pulido, anodizado de 20 micrones y color natural.

La totalidad de la carpintería de aluminio será ejecutada teniendo en cuenta los perfiles de las ventanas, mullions, junquillos, anclajes, etc. Los detalles se han preparado con el especial objeto de precisar el trabajo requerido, es decir, los mullions, perfiles para ventanas (corredizas), junquillos para colocar vidrios, etc. Será necesario considerar la conservación de las unidades de carpintería hasta la entrega final del servicio. El Contratista será responsable por las manchas y deterioros que pueda sufrir el aluminio al ser acompañado por mezclas o pinturas.

#### ALEACIÓN

Los perfiles de aluminio anodizado serán de aleación aluminio, magnesio, silicio con tratamiento, T 5. Corresponderá a la norma U.S.A. 6063 T 5.

#### ACABADO SUPERFICIAL

Se le dará una capa de óxido anódico por electrólisis, con un espesor mínimo de película de 0.7 ml, que se pulirá posteriormente hasta obtener un acabado perfecto. El sellado de la película será total y permanente y como consecuencia no se requerirá otro sellado, pintado o tratamiento preservatorio posterior.

#### COLOR

Será del color natural del aluminio anodizado. Será parejo y no presentará diferencias de un elemento a otro.

#### PERFILES

Se emplearán perfiles formados por extrusión, cuyas secciones y espesores aparecen en los planos de detalles. Los perfiles a emplearse en la confección de puertas, mamparas y ventanas serán los estipulados en los planos correspondientes.

En los casos en que por razones de producción o abastecimiento el Contratista demuestre la inconveniencia de utilizar los perfiles indicados en los planos, podrá proponer como alternativa el uso de otros perfiles de aluminio siempre y cuando este cambio no altere la forma de los elementos de carpintería ni represente un incremento en los costos, y cuente con la aprobación del Proyectista y del Especialista en aseguramiento de la calidad.

#### TORNILLOS

Serán de acero de tipo autorroscantes con acabado cadmiado. Tendrá cabeza avellanada o cabeza plana, según el caso y serán colocados al tope, sin salientes ni torceduras en sitios ocultos a la vista.

#### Remaches

Los remaches expuestos serán sobresalientes. Deberán presentar el mismo color que los perfiles anodizados de aluminio.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### Trabajos comprendidos

Se fabricarán e instalarán las piezas en general que de ningún modo es limitativa, pues el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de aluminio que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como los que sean necesarios para completar el proyecto.

### FABRICACIÓN

Las piezas de aluminio deberán ser ejecutadas por operarios expertos en un taller previsto de las mejores herramientas y equipos para esta clase de trabajo, que aseguren un perfecto acabado, de acuerdo a la mejor práctica industrial de la actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo de acuerdo con los detalles indicados en los planos. Se evitará los empalmes con cortes a 45°.

La cerrajería deberá ser colocada en el taller, en todos los casos en que sea posible. En caso contrario, deberán hacerse en el taller todos los huecos, recortes, rebajo y muescas que sean necesarios. Los cerrojos serán de embutir, irán escondidos dentro de los largueros, sin palancas, perillas ni brazos que sobresalgan a la vista.

### ANCLAJES Y AISLAMIENTOS

Los planos de carpintería de aluminio muestran solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de prever la colocación de tarugos de fibra o plomo, anclajes y otros elementos de sujeción en los muros y elementos estructurales como columnas y losas de piso y techo apropiadas para su perfecta estabilidad y seguridad. Igualmente deberá cuidar de dejar la luz necesaria entre la pieza y la albañilería, para compensar las dilataciones y proveer los elementos flexibles de apoyo para absorber las vibraciones causadas por sismos y otros agentes.

### RENDIJAS

Se tendrá especial cuidado en los empalmes, escuadras y plomos, así como en la colocación de empaquetaduras para que no queden rendijas y/o defectos que permitan la entrada de aire.

### PROTECCIÓN

Las piezas saldrán del taller provistas de una envoltura de papel y/o material plástico que garantice su protección, la que no deberá ser quitada hasta el momento de su colocación.

#### Transporte y Almacenamiento

El transporte de las piezas ensambladas, desde el taller a la SERVICIO, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro del servicio en el caso de necesitarse, deberá realizarse en un sitio seco, protegido de los elementos atmosféricos y del tránsito de personas y equipos, cuidando de que no sufran las consecuencias de aniegos u otras acciones que pudieran afectarlas.

#### Reemplazo

Deberá ser reemplazada toda pieza de aluminio o accesorios del mismo material que presentan fallas de fabricación, puntos de oxidación, raspaduras o manchas

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## VIDRIO

Se empleará un cristal al cual se le colocará una lámina de seguridad de 4micras sobre su cara interior. Este proceso permitirá su empleo como vidrio de seguridad

### Dimensiones

Se colocarán en ventanas, puertas y otros elementos en donde se indiquen en los planos, y se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente.  
En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabamientos.

### METODO DE EJECUCION

Según Norma Técnica de Edificación “Vidrio” E-110, aprobada por Resolución Ministerial N°236-94 del Ministerio de Transporte, Comunicación, Vivienda y Construcción, en su capítulo 7 se reglamenta la instalación de los vidrios.

El contratista ejecutará el trabajo suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de puertas, mamparas y ventanas.

Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha.

### PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

A la terminación y entrega del servicio, el Contratista repondrá por su cuenta todos los vidrios y cristales rotos, rajados, rayados o averiados; debiéndolos entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole

### **03.06.01.01 VENTANAS DE ALUMINIO**

#### **03.06.01.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO CRUDO INCOLORO 6mm, VN-1(2.70x1.20) CON ACCESORIOS TIPO CORREDIZA**

#### DESCRIPCIÓN:

Son elementos metálicos que no tienen función estructural. Dentro de esta variedad se encuentran las puertas y tabiques metálicos de los Servicios higiénicos.

Para su construcción se tendrá en cuenta todo lo indicado en el capítulo 03.09.01

Los ensambles de los elementos serán soldados sobre aristas biseladas y limados a manera de perder la soldadura con el acabado. La soldadura debe quedar enrasada con las superficies soldadas en su cara exterior.

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas de los baños, tales como cerraduras, piezas de cerrajería de fierro (tiradores, bisagras, manijas, etc.), estos elementos serán escogidos por el control arquitectónico entre los existentes en el mercado, previa entrega de muestras de los mismos.

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Los perfiles y planchas serán pintados con dos capas de anticorrosivos y luego acabados al esmalte mate con soplete. El color deberá ser aprobado por la supervisión y los proyectistas.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de las ventanas y las mamparas será por metro cuadrado (m2). El cómputo total se efectuará midiendo cada una de las puertas, tabiques y/o ventanas según diseño y características similares, ejecutado y aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad del servicio.

*[Handwritten signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### 03.06.01.02 MAMPARAS DE ALUMINIO

#### 03.06.01.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA FIJA DE 2.70 X 2.10M COM CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO COLOR NATURAL.

#### DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión y colocación de Mamparas con vidrios templados de e=8mm, según los planos de arquitectura. Incluye los elementos necesarios para su instalación. Se utilizarán los perfiles de aluminio para la construcción de las mamparas, conservando las características de diseño expresadas en los planos. Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo. Se colocarán después de terminados los trabajos en el ambiente.

El método de medición es Und.

### 03.06.02 VARIOS DE CARPINTERIA METALICA

#### 03.06.02.01 RAMPA METALICA PARA ACCESO

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y colocación en lugar final de una rampa metálica para acceso a discapacitados, las características de la rampa se describen en los planos respectivos. La ejecución del servicio incluye trabajos de soldadura y pintura con acabado final

La Unidad de Medida es Unidad (und.)

### 03.06.02.02 REFUERZO METALICO EN BARANDA DE ESCALERA

#### DESCRIPCIÓN

La escalera existente tiene baranda con fierros verticales separados en promedio 35 cm, convirtiéndose en una baranda vulnerable al peligro de caída a través de esta abertura. Mediante la ejecución de esta partida se colocarán, según detalle en planos, varillas de fierro de Ø 1” a lo largo de la baranda que permitirán reforzar y mejorar la condición de uso de la baranda. La ejecución del servicio incluye trabajos de soldadura y pintura con acabado final

La Unidad de Medida es Global (Gbl.)

### 03.07 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 03.07.01 ESPEJO ADOSADO CON MARCO METÁLICO DE 0.50X0.60 m, E= 6mm, CON INCLINACIÓN DE 10°

#### DESCRIPCION

La colocación y provisión de espejos en los ambientes que se indican en los planos se colocaran una vez terminados los trabajos del ambiente.

Son Piezas que reflejan la imagen del objeto colocado delante. Serán de primera calidad, planos, sin defectos de fabricación como ondulaciones, burbujas e impurezas, libres de fisuras, quiebres, raspaduras y otros defectos.

No deformarán las imágenes a través de ellos, desde el interior o del exterior; tampoco deformarán las imágenes reflejadas con cualquier ángulo de incidencia y llevarán bisel en todos sus lados.

#### SISTEMA CONSTRUCTIVO

La colocación y provisión de espejos en los ambientes que se indican en los planos se colocaran una vez terminados los trabajos del ambiente.

El cómputo se efectuará contando el número de piezas instalados, por Unidad (Und).

JULIO F. ATAHUALPA BERNAUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### 03.07.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO DE E=10mm

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la sustitución de los vidrio rotos en la edificación existente. Se empleara para la sustitución el mismo tipo de vidrio; al cual luego se le colocara una lámina de seguridad de 4micras sobre su cara interior. Este proceso permitirá su empleo como vidrio de seguridad

#### Dimensiones

Se colocarán en ventanas, puertas y otros elementos en donde se indiquen en los planos, y se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente.

#### METODO DE EJECUCION

Según Norma Técnica de Edificación “Vidrio” E-110, aprobada por Resolución Ministerial N°236-94 del Ministerio de Transporte, Comunicación, Vivienda y Construcción, en su capítulo 7 se reglamenta la instalación de los vidrios.

El contratista ejecutará el trabajo suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de puertas, mamparas y ventanas. Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

### 03.08 PINTURAS Y BARNICES (PARA DRYWALL Y ALBAÑILERIA)

#### GENERALIDADES

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



Este rubro comprende todos los materiales y personal necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura requeridos (paredes, cielos rasos, vigas, zócalos, contrazócalos, pizarras, carpintería en general, etc.).

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y Servicios.

#### REQUISITOS PARA PINTURAS

- La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.

JULIO F. ATARHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por el Especialista en aseguramiento de la calidad del servicio.

#### MATERIALES

La pintura a utilizar será de látex interiores y cielo raso, vinílico en exteriores y esmalte mate en zócalos y contrazócalos, de primera calidad en el mercado, de marcas de reconocido prestigio nacional; todos los materiales deberán ser llevados al área de trabajo en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán in situ.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el contratista de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

#### SISTEMA CONSTRUCTIVO

##### PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

##### **Albañilería, mortero, concreto**

Todas las superficies de ladrillo, losa de concreto, concreto expuesto, tarrajeo o superficies similares deberán estar limpias, secas, libres de exceso de mortero de cemento o cualquier sustancia de aceite.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Previamente todas las roturas, fisuras, huecos, quiebres, defectos y otros serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento. Los resanes serán hechos cuidadosamente y lijados posteriormente hasta conseguir una superficie completamente pareja con el resto.

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

En todos los muros o techos con pintura antigua se aplicará una mano de sellador.

#### TIPOS DE PINTURAS

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y colores serán determinados por el proyectista de acuerdo con las muestras que presentará el contratista.

#### IMPRIMANTE

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para llegar a una viscosidad adecuada y aplicarla fácilmente.

En caso necesario, el Contratista podrá proponer y utilizar otro tipo de imprimante, siempre y cuando cuente con la aprobación del Especialista en aseguramiento de la calidad.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

#### MUESTRA DE COLORES

Las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

#### 03.08.01 PINTURA DE CIELO RASO EXISTENTE CON LATEX

#### 03.08.02 PINTURA DE VIGAS EXISTENTES CON LATEX

#### DESCRIPCIÓN

Pintura de igual característica que el utilizado para muros.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





Se aplicará en todos los cielos raso y vigas. Primero se resanará con pasta todas las irregularidades, enseguida se aplicará una mano de sellador para muros, para después aplicar 2 manos de pintura como mínimo.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

### 03.08.03 PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS EXISTENTES CON LATEX

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el pintado de todos los muros interiores, muro exterior primer piso y columnas.

#### PROCESO CONSTRUCTIVO

Son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos. Primero se resanará con pasta todas las irregularidades, enseguida se aplicará una mano de sellador para muros, para después aplicar 2 manos de pintura como mínimo.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

### 03.08.04 PINTURA EN MUROS EXTERIORES EXISTENTES CON LATEX ACRILICO

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el pintado de los muros exteriores, correspondiente al cerco y la fachada del edificio de tres pisos.

#### PROCESO CONSTRUCTIVO

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir intemperies. Se aplicará pintura Látex vinílico.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

### 03.08.05 PINTURA BARNIZ MARINO EN CARPINTERÍA DE MADERA PARA PUERTAS EXISTENTES Y NUEVAS (2 MANOS PRESERVANTES, 2 MANOS DE SELLADOR+3 MANOS DE BARNIZ)

#### DESCRIPCION

Se refiere a la pintura que se aplicará a las hojas de las puertas existentes fabricadas con estructura de madera y superficies a base de Triplay.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATARUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO







## PROCEDIMIENTO

Previo a la aplicación del Duco para madera: limpiar superficie, aplicar un tapa-poro para laca, puliéndolo con lija fina de forma que se tape el poro de la madera; aplicar una mano de sellador lijable y pulir con papel de lija de agua fino después de 30 minutos, dando acabado fino liso, de poro cerrado, con dos o tres capas de barniz final.

Comprende este ítem las actividades necesarias para la aplicación de pintura en acabado a color: blanco humo, sobre el Triplay según lo indiquen los planos y/o el especialista en aseguramiento de la calidad, utilizando lacas especiales y acogiéndose a las instrucciones del fabricante o a las indicaciones del proyectista

Para la ejecución de este ítem se debe preparar la superficie limpiándola de cualquier elemento extraño como grasa, polvo, etc. Posteriormente se debe lijar completamente con una lijadora eléctrica, hasta obtener una superficie libre de imperfecciones. Una vez obtenida esta superficie se aplicará la pintura indicada por el Especialista en aseguramiento de la calidad, hasta obtener el acabado deseado. El color de acabado final será el blanco humo, contando con la aprobación del Especialista en aseguramiento de la calidad.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.) para el caso de puertas

### 03.08.06 PINTURA DE BARANDA

#### DESCRIPCION

Se refiere a la pintura por mantenimiento que se aplicará a la baranda existente, la misma que tiene soporte de fierro y pasamanos de madera.

Se seguirá con el proceso previsto para el pintado con barniz para el pasamanos de madera y esmalte para los elementos de fierro

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

### 03.09 VARIOS

Este rubro comprende aquellos trabajos que por su naturaleza no puede comprenderse en los conceptos de los demás rubros, por ello la relación que se da es simplemente enumerativo y no limitativo.

### 03.09.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINAS DE SEGURIDAD EN VIDRIO

#### DESCRIPCION

Las láminas de seguridad son películas transparentes autoadhesivas que ayudan a reducir los daños que producen las esquirlas y vidrios rotos ante accidentes. Son exigidas por INDECI con la finalidad de tener espacios seguros para el público y trabajadores. Estas deben ser transparentes y tener un espesor de por lo menos de 4 micras.

#### PROCESO DE EJECUCION

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Ajustar los trozos a instalar, Limpieza de la superficie a pegar. Instalar la lámina mojándola con una mezcla de agua y detergente, para una lubricación de las superficies a pegar. Colocar la lámina de arriba hacia abajo.  
Mantener los vidrios cerrados por al menos 24 horas sin abrirlos, para asegurar un buen pegado.

Unidad de Medida: Metro Cuadrado de vidrio recubierto (m<sup>2</sup>)

### 03.09.02 CAMBIO DE SENTIDO DE APERTURA DE PUERTA DE FIERRO

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a los trabajos a ejecutar en la puerta de ingreso principal existente. Esta puerta tiene dos hojas que se abren hacia adentro. Por el nuevo aforo que tendrá el edificio las hojas de la puerta deben abrir hacia el sentido de la evacuación, hacia afuera.  
El trabajo consiste en desmontar las hojas y cambiar el sentido de la apertura, se deberá replantear los topes y el funcionamiento de la cerradura.

Unidad de Medida es Und.

### 03.09.03 RECUBRIMIENTO CON PASTA DE MORTERO

Reparación de grieta en muros de albañilería de ladrillo de arcilla mediante el cosido con grapas de acero corrugado Grado 60 ( $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>), de 8 mm de diámetro, colocadas cada 200 mm en taladros previamente rellenos con inyección de 3,5 kg/m de mortero de resina epoxi y arena de sílice, de endurecimiento rápido.



#### TÉCNICA DE REPARACIÓN

Se comprobará que la superficie soporte está libre de material deleznable, eflorescencias, aceites, grasas o cualquier resto de suciedad que pudiera perjudicar a la adherencia del mortero.

Proceder a la limpieza y preparación de la zona a grapar. Replantear la posición de las grapas. Ejecutar la perforación con taladro. Inyectar mortero. Colocar los calzos de las grapas. Retirada de los calzos una vez endurecido el mortero.

Finalmente, se tarrajear el muro con un mortero con una relación cemento-arena fina 1:4.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Longitud medida a ejes, según información gráfica en planos. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones (m<sup>2</sup>)

### 03.09.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARTEL INSTITUCIONAL

#### DESCRIPCION

Esta partida está constituida por elementos que configuran el cartel con el nombre de la Entidad, colocado en el frontis de la edificación. Construido a base una estructura de tabloncillos de MDF

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

de e=30mm, enmarcados por un bastidor de madera tornillo de 2"x2" de sección; sobre el cual se coloca el Vinil laminado autoadhesivo que lleva la impresión del nombre y logo de la Entidad. Según detalle en el plano respectivo.

La unidad de medida será Unidad (UND).

### 03.09.05 TOPELLANTAS DE CAUCHO DE ALTO IMPACTO L= 1.80m, A=0.15m H=0.10m

#### DESCRIPCIÓN

Producto elaborado con caucho natural NR y SBR, con cargas reforzantes, antioxidantes, antiozonantes y acelerantes, que le brindan excelentes propiedades antidesgaste y buena dureza.

Diseñado con cintas amarillas permitan que sea fácil visualizar la zona de estacionamiento. Se instala como tope de llantas,

Con orificios que permitan instalarlos sobre concreto o asfalto mediante pernos de fijación. Temperatura de trabajo : -15° a 70°C

Dimensiones: 180cm x 15cm x 10cm, con 4 agujeros para pernos.



#### INSTALACIÓN

Sobre pavimento con pernos de Expansión de 1/2 x 7". Sobre asfalto con pernos de fijación de 1/2 x 10".

Unidad de Medida: Unidad (Und).

### 03.10 SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION

#### 03.10.01 SEÑALÉTICA

##### 03.10.01.01 SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.30x0.50 M

Identificativo adosado de ambientes principales. De medidas 0.30 x 0.50m. Ubicado a una altura de 1.80m desde el nivel del piso y separado 0.15m del marco de puerta.

Materiales: Celtex blanco de 3mm y aplicación de vinil autoadhesivo negro, cortado con plotter de alta precisión. Franja de color de unidad funcional de 7.5 cm de alto.

#### MEDIDAS

Las medidas normadas de acuerdo a la distancia de visualización del proyecto son de 30 x 50 cm.

Unidad de Medida: Unidad (Und.)

##### 03.10.01.02 SEÑAL ILUMINADA DE SALIDA 0.19x0.29 m

#### DESCRIPCIÓN

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

JULIO F. AVAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

La puerta de evacuación principal deberá ser fácilmente reconocidas como tal y será señalizada de acuerdo a la NTP 399-01-1. Se ha considerado en el lado de ingreso SEÑAL ILUMINADA DE SALIDA

#### MATERIALES

Señalizadores acrílicos de iluminación de emergencia led 220 - 240 vac, 60 hz, 5 leds de alta luminosidad.

Letras verdes de alta luminosidad.

Duración 6 horas.

Señal de seguridad LED 29X19cm iluminada TIPO BOX “SALIDA”

Incluye accesorios,

Batería de Níquel Cadmio que ofrece 90 mins de duración

Accesorios para montaje pared y techo

Cuerpo ABS con diseño de palabra SALIDA

Cumple con NTP 399.010-1 Señales de seguridad

Unidad de Medida: Unidad (Und.)

#### 03.10.01.03 SEÑALIZACION 0.20x0.30 M, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM

##### DESCRIPCIÓN

Los elementos de señalización informativa, transmiten datos que permiten a los usuarios ubicar o conocer la ubicación de ambientes y otros datos requeridos.

Se refiere a: Señal de Aforo; Baño Varones, Baño Damas; Baño de Discapacitados

#### MATERIALES

Los materiales a emplear son regidos por normas de Indecopi y son logotipos impresos en vinil autoadhesivo en base de celtex de 3 mm de espesor, protegidos con una lámina de acrílico de 1mm de espesor.

Las señales serán adosadas con tornillos hacia la pared.

Las medidas de las señales son 0.20x0.30, las letras y pictogramas son con pintura luminiscente. Se aplica a las siguientes partidas, como se indica en los planos de detalle correspondientes.

Deberán ser adosadas de acuerdo a lo indicado en los Planos de señalización SÑ-01 y 02, con previa autorización del Especialista en aseguramiento de la calidad.

Las medidas normadas de acuerdo a la distancia de visualización del proyecto son de 20 x 30 cm.

Unidad de Medida: Unidad (Und.)

#### 03.10.01.04 PINTURA DE TRAFICO DE COLOR AMARILLO PARA EL PINTADO DE CIRCULOS Y SENDERO PEATONAL

##### DESCRIPCION

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



En la zona de patio se demarcarán círculos de seguridad interna, de diámetro de acuerdo a lo establecido en los planos de señalización SE-01. La pintura demarcatoria se efectuará con pintura de tráfico, se utilizará para indicar los límites de cada zona de seguridad.

El pintado para los círculos deberá tener un ancho de 10 cm por banda y de color amarillo. El pintado de la franja peatonal tendrá un ancho de 0.20m x 0.80m.

Previamente, se limpiará la superficie y se demarcará con ocre las líneas guías, pudiendo usarse una plantilla para proceder al pintado.

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>.)

Norma de medición: Se computarán todas las longitudes netas a pintar.

### 03.10.02 EQUIPOS Y BOTIQUIN

#### EXTINTORES

Se ha ubicado los extintores en lugares estratégicos para la extinción temprana de cualquier foco de incendio. De acuerdo a los planos de SN 01 y 02, La altura instalación será máxima de 1.50 m sobre el nivel del piso. Todos los equipos contarán con su tobera y seguro para accionamiento.

El tipo de extintor según el agente químico y capacidad estará de acuerdo al tipo de fuego según carga infamante que pueda generarse en cada uno de los sectores.

#### Características de los Extintores:

Como características comunes de los extintores, podemos indicar que están compuestos de los siguientes elementos:

1. Cilindro. - Se trata de un recipiente metálico de aleación ligera para su fácil manipulación, que almacena el agente extintor.
2. Mango o manija. - Es la pieza fija utilizado para cargar / trasladar el extintor.
3. Gatillo. - Se trata de una válvula que al presionarla se abre para dejar salir el agente extintor.
4. Pasador de seguridad, es el pasador que no permite abrir la válvula (gatillo) por error al manipular el extintor, debe ser retirado para accionar el extintor.
5. Manguera. - Para dirigir el agente extintor hacia el fuego.
6. Manómetro. - Para verificar el estado de carga del extintor.
7. Rotulo. - Es la etiqueta de uso de acuerdo a la clase de incendio (A, B o C) con instrucciones para la operación del extintor.

#### 03.10.02.01 EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO, PQS-ABC DE 10 LB

##### Extintores de polvo químico seco: Uso en incendios Clase "A", "B" y "C"

Los extintores de polvo son aptos para todo tipo de incendios, por ejemplo, son efectivos en incendios de pequeñas cantidades de líquidos inflamables etc. igualmente en incendios pequeños de Clase "C" por NO ser conductor eléctrico.

El método de extinción de este tipo de extintores es la sofocación, o sea, forma un manto sobre el fuego e impide que el fuego se alimente del oxígeno presente en el ambiente.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Si bien tiene propiedades para combatir incendios eléctricos, NO se recomienda usarlos en equipos electrónicos como PC, monitores, fotocopiado-ras, etc. porque el agente químico destruye los circuitos electrónicos. Obviamente se usará este tipo de extintor de polvo químico, a falta de otro de otro tipo y principalmente si así se evita la propagación de un incendio. Principalmente el agente químico más usado es el bicarbonato de sodio, en forma de polvo químico seco, con componentes para facilitar su flujo y repeler el agua.

*[Handwritten signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

**DESCRIPCION**

Recipiente de acero construido con proceso de soldadura automatizada MIG.  
Válvula de bronce forjada y cromada con manijas de accionamiento de acero.  
Mangueras manuales de 0.55 cm. De largo.

Manómetro de control de indicador de presión con tres rangos a color.  
Recipiente fosfatizado y pintado con proceso electrostática horneado a 200°C.  
Aptos para fuegos ABC. Con polvo Químico seco a base de fosfato de mono amoniaco.  
Peso máximo es de 9. kg.  
Unidad de Medida: Unidad (Und.)

**03.10.02.02 BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS**

**DESCRIPCIÓN**

La unidad de botiquín comprende el elemento en su integridad de medidas 0.60mx0.40mx0.20m, los bastidores estarán fabricados en Madera tornillo y los paneles que conforman la caja son de triplay de 4mm, llevando tres compartimentos internos de 0.20 cm. de alto cada uno. La puerta llevara dos bisagras capuchinas aluminizadas de 2 ½” y contara con un tirador de Ac. Inox. De 4”. El acabado será con base blanca y pintura esmalte blanco interior y exterior, en cuyo frente debe tener una cruz de color rojo que se distinga a distancia.

**MEDICINAS**

**DESCRIPCIÓN**

Se refiere al tipo de medicamentos y cantidad de los mismos, que deben ser adquiridos y suministrados al interior del Botiquín de madera. La relación de los medicamentos básicos que deben implementarse se adjunta:

DESCRIPCION	UD	CANT.
ALCOHOL MEDICINAL DE 96°	LT	1.00
ALCOHOL YODADO 120 ml	UD	4.00
AGUA OXIGENADA (1/2 LITRO)	UD	1.00
ALGODÓN 100gr	UD	5.00
GASA DE 5M X 10CM	UD	6.00
ESPARADRAPO GRANDE	UD	3.00
ASEPTIL ROJO (chico)	UD	2.00
YODO (chico)	UD	2.00
DOLOCORDRALAN	TUBO	2.00
PICRATO DE BUTABAN	TUBO	1.00
PANADOL ANTIGRIPAL (de dos unidades)	SOBRE	30.00
PARACETAMOL EN JARABE X 60ml	UD	2.00
VINAGRE DE B.	UD	2.00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”

*[Handwritten signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

SOBRE DE SULFA (SOBRE GRANDE)	UD	6.00
JABONES ANTIBACTERIANO	UD	12.00
VIOLETA GENCIANA	UD	2.00
DESENFRIOLITO PARA NIÑOS TAB. DE 12 PAST.	UD	4.00
MERTIOLATE INCOLORO DE 90 miligramos	UD	6.00
GASEOVET (GOTAS)	UD	3.00
APRONAX EN PASTILLAS	UD	60.00
VENDAS DE 2"	UD	6.00
VENDAS DE 4"	UD	6.00
LIGA DE 1CM DE ESPESOR (PARA LIGADURAS)	ML	5.00
CURITAS	UD	60.00
TOALLA DE FELPA DE 30cm X 30cm (COLOR OSCURO)	UD	2.00
TIJERA PUNTA ROMA	UD	1.00
TERMOMETRO DIGITAL	UD	2.00
LORATADINA O CLOROTRIMETON	UD	30.00
HIRUDOID (TUBO GRANDE)	UD	4.00

Unidad de Medida: Unidad (UND)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA FRIA

### 1.0 TUBERIAS DE P.V.C. PARA AGUA

Las tuberías para agua serán de policloruro de vinilo rígido clase 10, para una presión de trabajo de 150 lb/plg<sup>2</sup> con uniones roscadas y fabricadas de acuerdo con las normas de ITINTEC 339-001, 339-002 y 339-019, o normas ISO 4422- 1997, que las reemplacen

#### 1.1 Punto de Agua:

Constituye el punto de agua la instalación de tuberías y accesorios (tees, codos, uniones universales, reducciones, etc.) desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario según sea el caso.

### 2. ACCESORIOS

Constituyen los accesorios las tees, codos, reducciones, etc., las que deben ser fabricadas de una sola pieza y de acuerdo con las normas de ITINTEC ya mencionadas, otros accesorios son metálicos y su uso es obligatorio si no está indicado en los planos.

#### 2.1 Unión Universal

Las uniones universales están compuestas de dos partes: la base y la campana, y según se especifique en los planos y presupuestos de los trabajos serán de P.V.C. o fierro galvanizado con asiento cónico de bronce, instalándose aun cuando en los planos no está indicado en forma obligatoria en los siguientes lugares:

- A ambos lados de las llaves o válvulas generales.
- En las entradas o salidas de los tanques de agua, calentadores eléctricos, equipos de bombeo, etc.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



## 2.2 Válvulas

Las válvulas de interrupción serán de bronce del tipo compuerta con uniones roscadas para una presión de trabajo de 150 lb/pulg<sup>2</sup> que debe estar estampada en bajo o alto relieve al igual que la fábrica, en el cuerpo de la válvula. Serán de calidad similar a la Crane o F.L.

## 2.3 Válvula Flotadora

Será de bronce con uniones roscadas para trabajo regulable por medio de una varilla del mismo material, la que tendrá en su extremo una bola o boya hueca de bronce o de material plástico, que en la que regula el ingreso del agua al tanque o cisterna dependiendo del lugar en la que se use.

## 2.4 Canastilla de Succión

Será de bronce de unión roscada, el cual tendrá incorporado una válvula de retención en forma vertical para una presión de trabajo de 150 lb/plg<sup>2</sup>.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO

## 3.0 CONDICIONES DE TRABAJO

- 3.1 Las roscas que tengan que efectuarse en la tubería en el curso de su instalación se ejecutara con trabajo y en una longitud de acuerdo con el diámetro correspondiente, el que se indica en el siguiente cuadro:

Diámetro	Long. de rosca en mm.	Diámetro	Long. de rosca en mm.
1/2"	13.6	1 1/2"	18.4
3/4"	13.9	2"	19.2
1"	17.3	3"	30.5

- 3.2 La impermeabilización de las conexiones se ejecutará con cinta teflón para esta clase de tuberías y debidamente garantizadas por el fabricante. No está permitido el uso de pintura ni pabilo, y no se permitirá que se use la tubería que hubiese sido retirada al constatarse el uso de estos elementos. En caso de constatarse su uso se ordenará el retiro de la instalación mediante notificación por parte de la inspección.

## 4.0 INSTALACIONES PARA TUBERIA Y ACCESORIOS

### 4.1 Directamente en el terreno

Para este caso se ejecutará una zanja de 0.20 mt. de profundidad cuyo fondo se compactará convenientemente, se hace la instalación de la tubería y sus accesorios y se procede a rellenar con tierra sin piedras, ni que contengan cantos punteados, compactándose y regándose convenientemente.

### 4.2 En los pisos de concreto

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Las instalaciones en el primer piso se ejecutarán en el falso piso y en los pisos superiores se ejecutará en el contrapiso.

#### 4.3 En los muros

En este caso se tendrá especial cuidado con los accesorios de los aparatos sanitarios como son papeleras, ganchos, jaboneras, etc., al momento de ejecutar la instalación de la tubería y accesorios para evitar quiebras innecesarias en el recorrido de la tubería.

#### 4.4 Manguitos

Cuando haya la necesidad de que la tubería atraviese vigas de concreto o placas se deberá usar manguitos de P.V.C. de asbesto según se indica:

Diámetro de la Tubería	Diámetro del Manguito
1/2"	Camiseta de 1"
3/4"	"1 1/2"
1"	"2"
1 1/4"	"2"
1 1/2"	"3"

JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

#### 4.5 Tapones

Desde el inicio del servicio debe proveerse de tapones roscadas en cantidad suficiente, estando prohibido la fabricación de tapones con trozos de madera o con papel prensado.

#### 4.6 Derivaciones

Las derivaciones para los aparatos que se van a abastecer, siempre y cuando los proveedores no indiquen lo contrario serán las siguientes:

Para inodoros de tanque	0.20 mts. SNPT.
Lavatorios	0.55 mts. SNPT.
Lavaderos	1.20 mts. SNPT.
Duchas	1.80 mts. SNPT.

#### 5.0 CAJA DE VALVULAS

Las válvulas de las Instalaciones Sanitarias deben ir cubiertas para lo cual se las confeccionará cajas ya sea en el muro o pared y/o en los pisos.

#### 5.1 Cajas para válvulas en los muros

Serán de madera con tapa del mismo material, tratada contra polillas y convenientemente pintadas del color del ambiente en el que se encuentre instalado.

#### 5.2 Cajas para válvulas en el piso

Serán ejecutadas con ladrillo KK en aparejo de canto con marco y tapa de fierro fundido.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*

## 6.0 PRUEBA HIDRAULICA DE LA INSTALACION SANITARIA

Consiste la prueba en someter a la instalación sanitaria a una presión de 100 lbs/pulg<sup>2</sup> durante un lapso de 15 minutos sin que se note descenso en esta presión, para lo cual se realizará los siguientes pasos:

- 6.1 Poner tapones en todas las derivaciones de los servicios del tramo a probarse.
- 6.2 Conectar en una salida una bomba de agua.
- 6.3. Llenar muy lentamente la tubería con agua, a fin de eliminar el aire contenido en ella.
- 6.4 Bombear agua en el interior de la tubería hasta que el manómetro acuse la presión de 100 lbs/pulg<sup>2</sup>.
- 6.5 Mantener está presión sin agregar agua por espacio de 15 minutos.
- 6.6 De constatar que en ese lapso ha descendido la presión del manómetro, se procede a revisar toda la instalación hasta encontrarse la falla o fuga de agua.
- 6.7 Repetir todas las secuencias para realizar una nueva prueba.
- 6.8 Las pruebas pueden ser parciales, pero siempre habrá una prueba general. Los aparatos sanitarios se probarán independientemente constatando su buen funcionamiento, la buena conexión a los abastos, así como también el desagüe de los mismos.

## 7.0 DESINFECCION DE LA INSTALACION SANITARIA

Toda la instalación sanitaria, incluso los aparatos deben ser desinfectada, para esto se usará una solución de cloro puro o compuestos de cloro, tal como el hipoclorito de calcio o similares cuyo contenido de cloro utilizable sea conocido los que para su uso se mezclará en una proporción de 5% con agua.

Se procede a llenar con agua la instalación agregándole el desinfectante en una proporción de 50 partes por millón cloro activo, dejándolo reposar por espacio de 24 horas, durante las cuales se recomienda accionar las llaves y grifos para asegurarse todo el sistema de desinfección ha tomado contacto con el cloro, pasada las 24 horas se procederá a ensayar una muestra de agua con el desinfectante que contenga el que debe arrojar un contenido de 5 partes por millón después de ejecutado el análisis correspondiente por un laboratorio competente y de reconocida solvencia, si no se hubiera obtenido este resultado se insistirá nuevamente en efectuar la prueba, y de ser finalmente satisfactorio el resultado se lavará la tubería hasta que se obtenga un 2% de cloro habilitándose el agua para el consumo normal.

## RESULTADOS DE LA RECEPCION DE LA SERVICIO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Será requisito para proceder a la recepción de del servicio el presentar los Certificados de las pruebas correspondientes y de los resultados de los análisis de la desinfección de las tuberías y tanques de almacenamiento de agua descritos en los ítems 6 y 7 respectivamente con la aprobación del especialista en aseguramiento de la calidad. Estos certificados deberán quedar asentados en el cuaderno de Servicio.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





## ESPECIFICACIONES TECNICAS INSTALACIONES SANITARIAS DE DESAGUES

### 1.0 TUBERIA P.V.C. PARA DESAGUE

La tubería de P.V.C. para desagüe y ventilación serán de policloruro de vinilo rígido de media presión especial para desagüe y fabricante de acuerdo con las Normas de ITINTEC 339-003, ISO-4435 1998 y deberá de soportar una presión de 10 kg/cm<sup>2</sup> a una temperatura de 20° C con unión de espiga y campana y como elemento de impermeabilización y cementante el pegamento especialmente fabricado para esta clase de tubos.

#### 1.1 Punto de desagüe

Llámesse punto de desagüe al conjunto de tubos y accesorios (tees, codos, yees, etc.) que se instalan desde el aparato sanitario hasta el colector general o montante según sea el caso, incluyendo la instalación de registros, sumideros y subidas de ventilación.

#### 1.2 Accesorios

Todos los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y serán las normas de ITINTEC ya mencionadas.

#### 1.3 Sumideros

Los sumideros serán de bronce con rejilla removible, se instalarán en la red por medio de una trampa "P" en el piso, en el punto de confluencia de la gradiente del mismo.

#### 1.4 Registros

Los registros serán de bronce con tapas roscadas para su remoción con desarmador; se debe engrasar bien la rosca antes de su instalación.

### 2.0 CONDICIONES DE TRABAJO

- La instalación de la tubería y sus accesorios debe ejecutarse utilizando las uniones previstas por el fabricante (espiga y campana, no está permitido efectuar estas por el calentamiento del material, y la unión debe hacerse con el pegamento respectivo para esta clase de tubos.
- Si en los planos de las instalaciones no está especificado la gradiente de la tubería se debe optar por lo siguiente:
- Para tubos de 2" y 3" de diámetro: 1.5% de gradiente
- Para tubos de 4", 6" y 8" de diámetro: 1% de gradiente
- Todos los tramos de la instalación del desagüe deben permanecer llenos de agua apenas se terminó su instalación y debe taponearse conforme avanza el trabajo con tapones cónicos de madera.

### 3.0 INSTALACIONES DE TUBERIAS Y ACCESORIOS

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 3.1 Instalaciones Bajo Tierra

Tendrán que enterrarse en el fondo de las zanjas, las que convenientemente compactadas se les proveerá de un solado de 10 cm. De espesor y un ancho mínimo de 20 cm., con una mezcla de proporción 1:12, una vez efectuada la instalación se procederá a taponear los terminales previo relleno con agua.

### 3.2 Instalación en los pisos de la edificación

En las edificaciones de un piso de tubería irá embebida dentro del falso piso, en los niveles superiores la tubería se instalará incorporada a la losa o aligerado. Una vez instalada la tubería se deberá llenar de agua y dejarla convenientemente taponeada.

### 3.3 Instalación de Tuberías en los muros

Al ejecutarse la construcción de la albañilería se dejará las canaletas correspondientes con un sobre ancho de + 2 cm. por cada lado del tubo una vez ejecutada la instalación se rellena con agua y sé taponea la salida correspondiente, procediéndose a rellenar el sobre ancho con concreto, quedando la tubería empotrada dentro del muro.

Queda terminantemente prohibido el picar los muros para la instalación de esta clase de tuberías.

### 3.4 Conexión de las Tuberías y Accesorios a los Aparatos

Si en los planos no se indica específicamente la ubicación de las derivaciones en las que deben ir colocados los aparatos o no lo indica el proveedor esta debe de hacerse de acuerdo a lo siguiente:

- a) Derivaciones que deben ir en los muros:
  - Lavatorio 0.55 mt. SNPT.
  - Lavaderos 0.50 mt. SNPT.
- b) Derivaciones que deben ir en los pisos:
  - Inodoros 0.30 mt. del muro terminado
  - Duchas Variable
  - Registros Variable

La ventilación de desagüe y ventilación se prolongará al exterior sin disminución de su diámetro. La terminación de las tuberías de ventilación y montante de desagüe será + 0.30 mt. Sobre el nivel del techo terminado, con su correspondiente sombrero de ventilación del mismo diámetro y del mismo material del montante a la que sirve, en ningún caso será menor a 2”.

## 4.0 CAJAS DE REGISTRO

Las cajas de registro serán de albañilería de ladrillo o prefabricadas, teniendo las siguientes dimensiones: 12” x 24”, y 24” x 24” considerando la longitud del lote; la pendiente asignada

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

a la línea de desagüe, el número de tuberías que lleguen a la caja de registro; de tal manera que se pueda hacer una buena inspección.

Si las cajas de registro fueran de albañilería sobre el terreno convenientemente compactado se ejecutará un solado de concreto en proporción 1:10 de 10 cm. de espesor sobre el cual se erguirá el casco de la caja de registro con albañilería de ladrillo en aparejo de canto con mezcla 1:4 debiendo ser tarrajado su interior con arena fina y planchada, los encuentros de los planos adyacentes serán cóncavos, en el fondo de la caja se construirá un canal de ½ caña, convenientemente conformado y de acuerdo con los diámetros de las tuberías concurrentes, las bermas que se formen tendrán un talud de 1:4.

La tapa será de concreto armado para una resistencia de 175 kg/cm<sup>2</sup>. Llevará armadura de fierro cinco varillas de fierro ¼” en un sentido y tres en el otro en las tapas de 12” x 24”; así como cinco varillas en ambos sentidos en las tapas de 24” x 24” en un mismo plano; llevará adicionalmente dos agarraderas de fierro de 3/8” enrasadas con la cara superior de la tapa la que se debe frotachar y planchar, teniendo los bordes redondeados con un radio de 0.05 cm.

## 5.0 PRUEBA DE LAS INSTALACIONES DE DESAGUE

Como se ha ido taponeando y rellenando de agua después de instalado cada tramo de la tubería, esto ya se considera una prueba parcial faltando solo realizar la prueba total o general que se hará haciendo la conexión de las diferentes etapas, rellenando con agua y observar si existe descenso del nivel en la parte más alta, de presentarse esta falla se ubicará el lugar que está fallando y se procederá a su reparación, repitiendo la operación cuantas veces sea necesario hasta conseguir la estanqueidad de las instalaciones ejecutadas.

Al final de las pruebas, se levantará un Acta en presencia del especialista en aseguramiento de la calidad, la misma que quedará asentada en cuaderno de servicio y será requisito para la Recepción de la Servicio.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS POR PARTIDAS

### 04.00.00. INSTALACIONES SANITARIAS

### 04.01.00 ACCESORIOS SANITARIOS

### 04.01.01 SUMINISTRO de ACCESORIOS SANITARIOS

Esta partida corresponde a el Personal para la instalación de cada accesorio sanitario según los requerimientos de cada uno de ellos o de los fabricantes.

## PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El Contratista realizará los trabajos de colocación de cada accesorio sanitario tal como se indica en la ficha técnica, para lo cual contará con el Personal especializada en estos trabajos, con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento del accesorio, la fijación será cuidadosamente ejecutada para evitar el desnivel del accesorio con el uso.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el T. de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

#### **04.01.01.01 DISPENSADOR DE PVC DE PAPEL TOALLA**

#### **04.01.01.02 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO**

Papelera para papel higiénico Jumbo, hojas de 20x20x13cm. montado sobre base de acero inoxidable. Accionamiento de papelera a presión, según se detalla en los planos de arquitectura.



#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por Unidad (Und)

#### **04.01.01.03 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC 800 ML.**

#### **DESCRIPCION**

Esta partida contempla el suministro, la provisión e instalación del Dispensador metálico para jabón líquido, rectangular de 800 ml de capacidad, adosado en pared con cintas auto adhesivo. Accionamiento del jabón líquido desde pulsador a presión, serán ubicados según se detalla en los planos de arquitectura, incluye bolsa de jabón líquido.



La unidad de medida será por Unidad (Und)

#### **04.02. SISTEMA DE AGUA FRIA**

#### **04.02.01 REDES DE ALIMENTACION**

#### **04.02.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

#### **04.02.01.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS H=0.15m, ANCHO=0.15m**

#### **DESCRIPCION**

Comprende los trabajos de excavaciones para las redes de agua. Las zanjas serán como mínimo de 15 cm. De ancho y 15 cm de profundidad según los niveles indicados en los planos.

No es conveniente efectuar la apertura de zanja con mucha anticipación al tendido de la tubería para evitar: Inundaciones, rotura del talud de la zanja, accidentes de tránsito del personal.

El ancho de la zanja debe ser tal que facilite el montaje de los tubos, con el relleno y compactación adecuado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) cuyo volumen de excavación se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la profundidad, luego multiplicando esa sección transversal por la longitud de la zanja.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

#### **04.02.01.01.02 RELLENO COMPACTADO EN ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CON EQ. LIVIANO**

##### DESCRIPCION

Este trabajo tiene por objeto proteger la tubería y darle un soporte firme y continuo que asegure el adecuado comportamiento de la instalación y sirva como amortiguador del impacto de las cargas externas.

Esta operación debe ser cuidadosamente supervisada y nunca debe ser considerada como una simple acción de empuje de materia excavado al interior de la zanja.

El material para relleno será material selecto, libre de materia orgánica; se debe tamizar el material propio dejándolo libre de piedras, contando además con una humedad óptima y densidad correspondiente.

El relleno lateral se hará en una a hasta el nivel de diámetro horizontal del tubo en zanja. Se incidirá en la cuidadosa compactación de esta capa previamente humedecida.

Para el apisonado se empleará compactador manual.

Se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) cuyo volumen de relleno se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la profundidad del material de relleno, luego multiplicando esa sección transversal por la longitud de la zanja rellena.

#### **04.02.01.01.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO**

##### DESCRIPCION

Esta partida se destina a eliminar los materiales excedentes producto de las excavaciones y luego de haber efectuado los rellenos con material propio.

Se deberá tener cuidado que, durante el trabajo de carguío y eliminación, el camión volquete tenga tránsito sobre losa existente no diseñadas para soportar este tipo de cargas.

La medición de esta partida se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) del material eliminado.


#### **04.02.01.02 REDES DE ALIMENTACION EXTERIORES**

#### **04.02.03.02.01 TUBERÍA DE Ø 3/4" PVC-SP CLASE 10**

Comprende el suministro y colocación de tuberías según el diámetro indicado, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de agua, desde el lugar donde entren a una habitación hasta llegar a las redes, es decir, incluyendo las columnas o bajantes.

Para proceder a la instalación de la tubería, se tendrá en consideración que no presenten abolladuras, rajaduras, debe estar exenta de materias extrañas en su interior, no se permitirá la formación de campana o espigas por medio del calentamiento del material.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





La medición de esta partida se hará por Metro Lineal (m)

#### 04.02.02 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

##### DESCRIPCION

Los accesorios de redes son parte de la instalación sanitaria exteriores y que son necesarios instalar para un buen funcionamiento de la red. Posibilita el cambio de direcciones del flujo, bifurcaciones, reducciones de flujo, extremos cerrados, etc. Sus extremos están diseñados para conectarse directamente al tubo con cualquiera de los sistemas de empalme conocidos.

##### 04.02.02.01 CODO PVC-SP C-10 DE Ø ¾" x 45°

##### DESCRIPCION

Accesorio que permite el cambio del trazo del tramo de tubería en una dirección de 90° en relación con su eje.

Para su instalación se debe limpiar los anillos del codo, colocar la cinta teflón, aplicar pegamento de manera uniforme y rápida en el interior de la campana del tubo y el exterior de la espiga con la ayuda de una brocha pequeña. Luego introducir la espiga en el interior de la campana verificando la total inserción y dejar secar por un periodo de 2 horas antes de mover la tubería. La prueba de presión se efectuará a las 24 horas de efectuado el empalme.

La unidad de medida será por Unidad (Und)

##### 04.02.02.02 TEE PVC-SP C-10 DE Ø ¾"

##### DESCRIPCION

Accesorio que permite el cambio del trazo del tramo de tubería. Para su instalación se debe limpiar los anillos del tee, colocar la cinta teflón, aplicar pegamento de manera uniforme y rápida en el interior de la campana del tubo y el exterior de la espiga con la ayuda de una brocha pequeña. Luego introducir la espiga en el interior de la campana verificando la total inserción y dejar secar por un periodo de 2 horas antes de mover la tubería. La prueba de presión se efectuará a las 24 horas de efectuado el empalme.

La unidad de medida será por Unidad (Und)

#### 04.02.03 PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION

##### 04.02.03.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE AGUA FRIA

##### DESCRIPCION

Esta actividad comprende la prueba hidráulica y desinfección, para verificar la hermeticidad de las instalaciones y eliminar los agentes patógenos.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Se hará antes de poner en servicio las instalaciones de agua potable, la tubería será lavada previamente y luego se inyectará una solución de compuesto de hipoclorito de calcio al 70% de porcentaje de pureza conocido y de tal concentración que se obtenga un dosaje de 40 a 50 partes por millón de cloro activo. Reteniéndola durante 2 horas y operando las válvulas. Se expulsará toda el agua clorada, llenándose nuevamente la tubería con agua para consumo.

Cuando el cloro residual esté presente en una proporción de 5 ppm, la desinfección se dará por satisfactoria y se lavarán las tuberías con agua potable hasta que no den trozos de agentes químicos usados.

#### Pruebas:

Comprende el proceso de verificar el correcto funcionamiento de las redes de agua potable en cuanto a su instalación en base a la prueba hidráulica ya indicada líneas arriba lo mismo que la prueba de desinfección con cloro.

Se realizará antes de empotrar o enterrar los tubos y podrán efectuarse en forma parcial a medida que avance el trabajo. Se aplicará una presión de 100 lbs/pulg<sup>2</sup>. y si en 30 minutos no pierde presión el manómetro, se tendrá como hermética la instalación, para lo cual se realizará los siguientes pasos:

- Poner tapones en todas las derivaciones de los servicios del tramo a probarse.
- Conectar en una salida una bomba de agua, que cuente con su correspondiente manómetro que registre la presión en libras.
- Llenar muy lentamente la tubería con agua, a fin de eliminar el aire contenido en ella.
- Bombear agua al interior de la tubería hasta que el manómetro acuse la presión de 100 lbs/pulg<sup>2</sup>.
- Mantener esta presión sin agregar agua por espacio de 30 min.

De constatarse que en ese lapso ha descendido la presión del manómetro, se procede a revisar toda la instalación hasta encontrarse la falla o fuga de agua. Proceder a la reparación meticulosa de la instalación defectuosa. Repetir todas las secuencias anteriores para realizar una nueva prueba.

Las pruebas de la instalación sanitaria pueden ser parciales, pero siempre habrá una prueba general. Los aparatos sanitarios se probarán independientemente constatando su buen funcionamiento, la buena conexión a los abastos, así como también al desagüe de los mismos.

#### Desinfección de tuberías de la Instalación Sanitaria

Toda la instalación sanitaria, incluso los aparatos deben ser desinfectados, para esto se usará una solución de cloro puro o compuesto de cloro, tal como el hipoclorito de calcio o

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

similares, cuyo contenido de cloro utilizable sea conocido los que para su uso se mezclará en una proporción de 5% con agua.

Después de la prueba, el agua con cloro será totalmente eliminada de la tubería e inyectándose con agua de consumo hasta alcanzar 0.2 ppm. de cloro.

Se podrá utilizar cualquiera de los productos enumerados a continuación:

Cloro líquido.

Compuestos de cloro disuelto con agua.

Reparación de fugas

Cuando se presenten fugas en cualquier parte de la línea de agua, serán de inmediato reparadas por el constructor, debiendo necesariamente realizar nuevamente la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de esta, hasta que se consiga resultado satisfactorio y sea recepcionada por la Empresa.

EQUIPOS

Balde prueba-tapón—abrazadera y accesorios

Motobomba 3.5 HP2”

Deberán ser verificadas por el Especialista en control de la calidad, quien debe dar la conformidad respectiva.

La unidad de medida es Metro Lineal (m).

*[Handwritten Signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

**04.02.03.02 DESINFECCION DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO**

DESCRIPCION

Lavar las paredes y piso de la cisterna y/o tanque elevado con escoba o cepillo de acero usando una solución concentrada de hipoclorito de calcio (150 a 200 p.p.m.)

Abrir la válvula de ingreso de agua a la cisterna y tanque elevado hasta su nivel máximo.

Para el registro de ingreso se deberá verter una solución concentrada (150 a 200 p.p.m.) de hipoclorito de calcio de modo que el agua contenida dentro de la cisterna quede con una concentración de 50 p.p.m. de cloro.

Dejar que el agua permanezca en la cisterna y tanque elevado durante 12 horas, durante ese tiempo accionarán las válvulas de las bombas de succión antes de la bomba para que tomen contacto con el desinfectante.

Evacuar toda el agua de la cisterna y tanque elevado.

La fórmula para el cálculo del compuesto de hipoclorito de calcio o similar es el siguiente:

$$\text{Grs.} = \frac{\text{P} \times \text{V}}{(\% \times 10)}$$

Donde:

Grs. = Peso en gramos del compuesto a usarse.

P = gr. ó p.p.m. de la solución a prepararse.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

V = Volumen de agua en la cisterna en lts.  
% = % de cloro disponible en el compuesto.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se hará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Metrados, siendo su unidad de medida por metro cubico (M3).

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## ESPECIFICACIONES GENERALES DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a los Materiales, Accesorios, Equipos Eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones correspondiente

Estas Especificaciones Técnicas comprenden los requerimientos mínimos que deberán tener los materiales, accesorios, equipos eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones en el sistema eléctrico de baja tensión.

### NORMAS DE REFERENCIA

A menos que se especifique lo contrario, los Materiales, Accesorios y Equipos eléctricos deberán cumplir en líneas generales con las siguientes normas:

- Código Nacional de Electricidad Utilización “CNE” Suministros
- Código Nacional de Electricidad Utilización “CNE” Utilización 2006
- Norma de Procedimientos para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en sistemas de distribución y utilización en media tensión R.D. N° 018-2002-EM/DGE.
- Normas Técnicas Peruanas “NTP”
- Reglamento Nacional de Edificaciones 2006
- National Electrical Code “NEC”
- National Electrical Manufactures Association “NEMA”
- International Electrotechnical Commission “IEC”
- American National Standards Institute “ANSI”

### CANALIZACIÓN

#### TUBERÍAS PARA ALIMENTADORES Y CIRCUITOS DERIVADOS TUBERÍA CONDUIT EMT

##### DESCRIPCIÓN:

Los tubos Conduit EMT están diseñados para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse a la vista, garantizando plenamente la exposición de estos al medio ambiente.

Así mismo, Los tubos Conduit EMT cuentan con la certificación UL 797, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2000 y cumplen con todos los requisitos técnicos exigidos para las instalaciones eléctricas.

##### SUMINISTRO

Los tubos se suministran de acuerdo con las especificaciones de la siguiente tabla

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ  
2021 - 2024





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## ELECTRICAL METALLIC TUBING EMT ANSI C 80.3 (NTC - 105); UL 797

Diámetro Nominal NPS	Diámetro Exterior Pulg.	Espesor Pared Pulg.	Peso Mínimo 10 Tubos x 3 M Kg.
1/2"	0.706"	0.042	12.71
3/4"	0.922"	0.049	19.41
1"	1.163"	0.057	28.55
1 1/4"	1.510"	0.065	42.38
1 1/2"	1.740"	0.065	49.08
2"	2.197"	0.065	62.46
2 1/2"	2.875"	0.072	91.46
3"	3.500"	0.072	111.54
3 1/2"	4.000"	0.083	145.00
4"	4.500"	0.083	165.07

Los tubos se entregan con una longitud de 3.048 m.y previo acuerdo entre las partes que se pueden suministrar en longitudes diferentes.

Peso tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación.

### TOLERANCIAS DE FABRICACION

- Sobre el largo: +/-0.250
- Sobre el diámetro exterior:
- Para tubos de 1/2" hasta 2":
- NPS Incluido: +/-0.005
- Para tubos de 2 1/2": +/-0.010
- Para tubos de 3": +/-0.015
- Para tubos de 3 1/2" y 4": +/-0.020
- Sobre el espesor:
- El mínimo calculado para cumplir con el peso tabulado

### MATERIAL DE FABRICACION

Los tubos se fabrican con acero galvanizado según normas ASTM A 653, JISG 3302 - SGPCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

- CARBONO 0.15% Máximo
- MANGANESO 0.60% Máximo
- FOSFORO 0.045% Máximo
- AZUFRE 0.045% Máximo

### PROPIEDADES MECANICAS DEL ACERO

- Esfuerzo de fluencia: 25.000 psi mínimo
- Esfuerzo de tensión: 30.000 psi mínimo

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicai dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando e de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Ti Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Porcentaje de elongación: 20% aprox.

### TERMINADO INTERIOR

Para evitar que filos cortantes puedan romper o rasgar el aislamiento de los cables eléctricos, los extremos de los tubos se desbarban interiormente y el cordón de soldadura es poco pronunciado y libre de aristas cortantes.

### PRUEBAS

- Prueba de abocardado: Según norma NTC - 103
- Prueba de doblez: Según normas UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105)
- Prueba de espesor de capa: Según normas UL 797

### GALVANIZACION

Se realiza por el proceso de inmersión en caliente, asegurando la protección interior del tubo con una capa de zinc de mínimo 20 m perfectamente adherida y razonablemente lisa. La calidad del zinc para el revestimiento se garantiza según la norma ASTM B6 SHG (Special High Grade).

### EXTREMOS

Para facilitar la colocación de los accesorios, los tubos se entregan con extremos lisos biselados, los que se protegen con pintura a base de zinc, para evitar la corrosión.

### IDENTIFICACION

Los tubos son identificados con la palabra CMT en bajo relieve y una etiqueta autoadhesiva que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.



(a)



(b)

(a) tubería Conduit EMT, (b) curva Conduit EMT

### 1.1.1. TUBERÍA CONDUIT FLEXIBLE

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*

### 1.1.2.1 DESCRIPCIÓN

Por su resistencia y la flexibilidad, se hace especialmente adecuada para su instalación de manera subterránea, al aire libre, en canalizaciones fijas en superficies, en canalizaciones empotradas, embebidas en hormigón, canalizaciones empotradas ordinarias en servicio de

CONDUIT FLEXIBLE LIQUIG TIGHT				
referencia	Diámetro interno(mm)	Diámetro externo(mm)	Longitud (mts)	Max. Flexibilidad (mm)
LT-3/8"	12,4+/-0,4	18,2+/-0,2	100	101,5
LT-1/2"	15,8+/-0,2	21,2+/-0,2	100	165,1
LT-3/4"	20,8+/-0,1	26,3+/-0,2	100	215,9
LT-1"	26,5+/-0,3	32,4+/-0,2	100	330,2
LT-1 1/4"	35,2+/-0,4	41,4+/-0,2	50	406,4
LT-1 1/2"	40,0+/-0,5	46,4+/-0,2	50	457,2
LT-2"	51,4+/-0,3	58,3+/-0,3	50	565,2
LT-2 1/2"	62,8+/-0,5	69,7+/-0,5	50	749,3
LT-3"	78,8+/-1,45	85,4+/-0,2	50	889,0
LT-4"	101,7+/-0,7	110,1+/-0,5	25	1219,2

fábrica (paredes, techos y falsos techos), huecos de la construcción y canales protectoras de servicio etc.

Tubo flexible que consiste en un engargola miento helicoidal y recubierto por PVC, el cual obtiene su flexibilidad mediante el desplazamiento de los elementos mecánicos dentro de la sección de engargola miento.

Proporciona protección a los cables que conforman la instalación contra golpes, aplastamiento.

Proporciona flexibilidad y maleabilidad en zonas de difícil acceso con radios de curvatura cerrados.

Posee revestimiento de PVC, destinada a la protección de cables eléctricos y fibra óptica. Ofrece protección de agentes nocivos del medio ambiente tales como agua, o polvo, a aceites, etc. Así como de posibles agresiones mecánicas, vibraciones, torsión, golpes aplastamientos; haciéndola ideal para exigencias críticas como lo es el uso en la intemperie, cableado en presencia de agua, aceites y vapores en exposición continua.

### 1.1.2.2. SUMINISTRO

Los tubos se suministran de acuerdo con las especificaciones de la siguiente tabla

#### CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Construido con a cero galvanizados con tratamiento al frío y resistente a la corrosión  
Revestimiento con una capa de PVC Flexible desde 1.5 mm hasta 3mm auto extingible y protección contra rayos ultravioleta (componente de filtro UV), que evita la degradación prematura del material.

Apta para ser usada en áreas peligrosas, clase1, división II.

Máxima temperatura de utilización de 55 grados centígrados

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Estable frente a agua jabonosa aceites minerales, vegetales y la intemperie en condiciones normales.

## ENSAYOS APLICADOS A TUBERIA LIQUID TIGHT

### Propiedades mecánicas

- Ensayo de flexión
- Ensayo de tracción
- Ensayo de impacto
- Ensayo de compresión
- Ensayo de carga suspendida

### Propiedades eléctricas

- Ensayo de continuidad
- Ensayo de rigidez dieléctrica
- Ensayo de aislamiento

### Propiedades térmicas

- Antillama
- Grado de protección a penetración de cuerpos solidos IP6
- Grado de protección a penetración de agua IP8



*Handwritten signature*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### 1.1.2. Accesorios

- **Abrazadera de 1 oreja:** abrazadera de fierro galvanizado con una sola oreja, para la fijación de la tubería Conduit.
- **Prensaestopas:** Conector recto para unir tubería flexible metálico forrado con PVC con la caja de conexiones, este conector es de fierro galvanizado y su medida será de 1/2".



### 1.1.3. TUBERIA PVC

La tubería y los accesorios serán fabricadas a base de la resina termoplástica de Cloruro de Polivinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extinguido, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (LARGO DE TUBERIA 3m.)

Diámetro Nominal en mm	Diámetro Externo en mm	Espesor en mm	Diámetro Interior en mm	Peso en Kg/tubo
15	21.5	1.8	17.4	0.466
20	26.5	1.8	22.9	0.599

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

25	33.0	1.8	29.4	0.757
35	42.0	2.0	38.0	1.078
40	48.0	2.3	43.4	1.417
50	60.0	2.8	54.4	2.160
65	73.0	3.5	66.0	3.280
80	88.5	3.8	80.9	4.340
100	114.0	4.0	106.0	5.940

**PROPIEDADES FÍSICAS A 24°C**

Peso Específico	1.44 kg. /cm <sup>2</sup>
Resistencia a la Tracción	500 kg. /cm <sup>2</sup>
Resistencia a la Flexión	700/900 kg. /cm <sup>2</sup>
Resistencia a la Compresión	600/700 kg. /cm <sup>2</sup>

*[Handwritten Signature]*  
JULIO F. AYAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería “P” y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las Tuberías tendrán las siguientes características Técnicas:

Peso específico	1.44 kg / cm <sup>2</sup>
Resistencia a la tracción	500 kg / cm <sup>2</sup>
Resistencia a la flexión	700 / 900 kg / cm <sup>2</sup>
Resistencia a la compresión	600 / 700 kg / cm <sup>2</sup>

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, en piso, pared y en techo.

En el proceso de la instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad
- c) Las tuberías que van empotradas en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido ejecutado el armado del fierro y se asegurarán debidamente las tuberías.
- d) Las tuberías que van en los muros de albañilería se colocarán en canales abiertos.
- e) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría, caliente incluido el forro de aislamiento y desagüe.
- f) No se permitirá instalar más de 3 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia. El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm
- h) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al NPT y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- i) Las tuberías cuya instalación sea visible o en forma adosada, serán soportadas o fijadas adecuadamente, mediante soportes colgantes y abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 “) de espesor con dos orificios con tornillos Hilti,

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

#### 1.1.4. ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-P

Los accesorios serán del mismo material

##### - Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir.

##### - Conexiones a caja

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:

a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica

Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

##### - Curvas

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en el servicio.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

##### - Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

## 2. CONDUCTORES

Fabricados de cobre electrolítico, 99.9% IACS, temple blando, según norma ASTM-B3. Aislamiento de PVC muy elástico, resistencia a la tracción buena, resistencia a la humedad, hongos e insectos, resistente al fuego: no inflamable y auto extinguido, resistencia a la abrasión buena, según norma VDE 0250 e IPCEA.

### TIPO LSOH DESCRIPCIÓN

Usos Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales, ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos, como, por ejemplo, edificios

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATARHUZA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, discotecas, teatros, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

## SUMINISTRO

Características: Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

Calibres: 1.5 mm<sup>2</sup> - 300 mm<sup>2</sup>

Embalaje:

De 1.5 a 10 mm<sup>2</sup>, en rollos estándar de 100 metros.

De 16 a 300 mm<sup>2</sup>, en carretes de madera.

Colores: De 1.5 a 10 mm<sup>2</sup>: blanco, negro, rojo, azul, amarillo, verde y verde / amarillo.

Mayores de 10 mm<sup>2</sup> sólo en color negro

## TIPO N2XOH: DESCRIPCIÓN

En redes eléctricas de distribución de baja tensión. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados, aplicación directa en lugares de alta afluencia de público. Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos.

El cable tiene excelentes propiedades eléctricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

## SUMINISTRO

Marca: INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0.6/1KV

Calibre: Desde 2.5 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

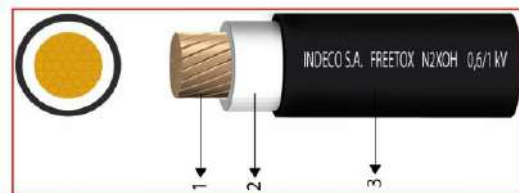
Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro

## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor: Cobre, clase
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los conductores se suministran de acuerdo con la siguiente tabla.



JULIO F. ATARUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Amperaje enterrado 20°C [A]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto a 20°C [A]
2.5	50	40	38
4	65	55	55
6	85	65	68
10	115	90	95
16	155	125	125
25	200	160	160
35	240	200	195
50	280	240	230
70	345	305	275
95	415	375	330
120	470	435	380
150	520	510	410
185	590	575	450
240	690	690	525
300	775	790	600

### 3. CAJAS DE PASE.

Todas las salidas para derivaciones o empalmes de la instalación son con cajas metálicas de fierro galvanizado.

Las cajas de paso o de derivación para circuitos de tomacorrientes, centros o fuerza son de fierro galvanizado.

Las cajas de empalme o de traspaso donde lleguen las tuberías de un máximo de 25mm son del tipo normal octogonales de 100 x 55mm., cuadradas de 100 x 50mm o cuadradas de 150 x 75mm. De fierro galvanizado o pvc.

Las cajas de empalme o de traspaso hasta donde lleguen tuberías de 35mm. o más son fabricadas especialmente de plancha de fierro galvanizado.

Las cajas para salidas especiales son de fierro galvanizado y de dimensiones indicadas en el plano debiendo ser previamente coordinado con el Equipador del Sistema para confirmar sus medidas y ubicación precisa.

Las cajas de salida o de paso en cualquiera de los sistemas serán fácilmente identificables con pintura de color diferente en los diversos sistemas a ser definidos con la Supervisión. Así mismo, irán pintadas en su interior.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



### MÉTODO DE INSTALACIÓN

- Antes de proceder al alambrado, se limpiará y secarán los tubos o canalizaciones y se pintarán las cajas.
- Para facilitar el paso de los conductores, se emplearán talco o estearina, no debiendo usar grasas o aceites.
- Los conductores son continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.
- Los empalmes de las líneas de distribución se ejecutarán en las cajas y serán eléctrica y mecánicamente seguros, debiendo utilizarse empalmes tipo AMP.
- Los conductores a utilizarse son de marca de reconocido prestigio para trabajos de similar envergadura.

### 4. CINTA AISLANTE. –

Fabricadas de caucho sintético de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas. Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre, y a la abrasión, de las siguientes características:

- |                            |   |           |
|----------------------------|---|-----------|
| • Ancho                    | : | 20 mm     |
| • Longitud del rollo       | : | 10 m      |
| • Espesor mínimo           | : | 0.5 mm    |
| • Temperatura de operación | : | 80° C     |
| • Rigidez dieléctrica      | : | 13.8 KV/m |

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP 1985  
JEFE DE PROYECTO

### 5. TOMACORRIENTES

Deberán ser de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 370.054.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Deberá ser de material aislante y resistente a la corrosión, para dos polos y con espiga a tierra; bornes para conductores hasta 4 mm<sup>2</sup> de calibre, correctamente aislados. Irán alojados caja de °F°G Pesado de 100 x 55 x 50 mm. salvo que el proveedor de los tomacorrientes necesite cajas con otras dimensiones.

Todo tomacorriente tendrá un servicio de red normal de trabajo de 250V-10A, tomacorriente de 3 alveolos en línea según CNE, como puede ser el dado 5180 2P+T 10/16A, serie magic marca Ticino. Para circuitos de emergencia se utilizará el modelo 5028-I 2P+T 15 A. marca Leviton tipo ojo chino. En la zona de preparados y/o áreas húmedas se deberá instalar los tomacorrientes e interruptores con las tapas herméticas a pruebas de humedad, IP65 o nema 4.



## 6. INTERRUPTORES PARA CONTROL DE ALUMBRADO

Deberán cumplir con la NPT-IEC 60669-1, serán con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente

Serán de 15 A., 220 V., 60 Hz., para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje, para conductores de 4 mm<sup>2</sup>, para uso general en corriente alterna.

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico, a su vez tendrán terminales bloqueados que no permitan dejar expuestas las partes con corriente. Deberá contar con terminal de puesta a tierra debidamente aislado.

Los interruptores podrán ser unipolares simples de 2, 3 golpes o de conmutación.

## 7. TABLEROS ELECTRICOS

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el diseño, detalle, componentes, fabricación, ensamble, pruebas y suministro de los Tableros TLC, TLC-N, TLC-E, 380/220v, trifásico y 60 Hz.

Los tableristas autorizados TJ CASTRO, BRANCH, PROMELSA Y TECNICA INGENIEROS. El Tablero está identificado en los planos del proyecto.

## CARACTERISTICAS

El tablero eléctrico deberá ser de fierro galvanizado con grado de protección IP67 y para la apertura deberá presentar rotulado, peinado, con el diagrama unifilar y con su señal de riesgo eléctrico en la puerta del tablero; así como deberá estar aterrada la cara y la tapa.

Dentro del tablero general se ubicará el medidor multifunción MD620 como los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales.

IP67: totalmente aislado del polvo y resistente a la filtración de algún líquido

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### Medidor multifunción

El medidor multifunción se encontrará ubicado en el tablero general instrumento compacto indicado para la medición y visualización de diferentes parámetros de red con toma de corriente que puede conectarse en redes monofásicas o trifásicas.

El tablero eléctrico contara con medidor multifunción marca Schneider Electric, modelo DM6200.

### 8. BARRA DE TIERRA.

En la parte inferior del tablero se instalará una barra para puesta a tierra la cual será de cobre electrolítico de alta conductividad, de sección equivalente al conductor de Tierra calculado para el alimentador del tablero. Estará provista de suficientes terminales del tipo para empinar, adecuadas para la conexión del conductor de puesta a tierra externo para el circuito principal y circuitos secundarios; así como, para la estructura metálica del tablero.

### 9. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL

El interruptor ser a de caja moldeada regulable-línea profesional serie FDS. COMPACT NSX 250F regulable con ruptura 15kA./380 VAC

#### INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.

Los interruptores son del tipo termo magnético, con protección térmica. También son de operación manual, y llevarán marcados claramente la corriente nominal y las letras “OFF” (desconectado) y “ON” (conectado). Todos los interruptores llevan contactos de posición y de falla, los cuales sirven para el monitoreo.



Asimismo, todos los interruptores termomagnéticos para luminarias tomacorrientes y cargas serán de marca SCHNEIDER.

Los interruptores tienen las siguientes características técnicas en el lugar de operación:

2X20A	
MODELO	A9F74220
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60N
PODER DE CORTE	10kA
3X40A	
MODELO	EZ9F56340
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60L
PODER DE CORTE	15kA
3X63A	
MODELO	EZ9F56363
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60L
PODER DE CORTE	15kA



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### INTERRUPTOR DIFERENCIAL.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





Para proteger a las personas contra los efectos de contactos eléctricos directos e indirectos con características según las normas IEC61008-1. Estarán constituidos por el captador, el bloque de tratamiento de la señal, el relé de medida y disparo y el dispositivo de maniobra. En el caso del captador es el transformador toroidal. Además, deberá tener un botón de TEST para el control periódico de su buen funcionamiento. Todos los interruptores serán del tipo Superinmunizados.

- Clase A
- Temperatura de empleo -25°C a 55°C
- Tensión 230/400VAC 50/60Hz
- Sensibilidad 30mA
- Funcionamiento independiente de la tensión de la red. Inmunizado a las desconexiones intempestivas
- Capacidad de conexión 1-35mm<sup>2</sup>
- Medidas referenciales alto 80mm, frente 45mm
- Capacidad (2x25)
- Botón (test) para simular una fuga hacia tierra que permite comprobar si este funciona correctamente.

## 10. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

El fabricante de artefactos deberá suministrar artefactos de primera calidad, construidos con material de aluminio, resinas o acero, de acuerdo a normas y según espesores especificados, con el tratamiento anticorrosivo y acabado de última tecnología. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

No deberán instalarse con conexiones, conductores o equipo visibles que hagan peligrar la seguridad de instalación.

Las características se muestran en la leyenda de artefactos de alumbrado en el plano IE-01, todas las luminarias deben ser con lámparas LED.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS POR PARTIDAS

#### 05.00.00 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 05.01.00 SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA

#### 05.01.01 SALIDAS PARA ALUMBRADO

Es el conjunto de tubos PVC-P, cajas octogonales de 100mm de diámetro y 40 mm. De profundidad de fierro galvanizado empotrado en techo y paredes, cajas rectangulares de 100x55x50, conductores, conectores e interruptores simples o dobles, las características de estas cajas serán similares a las indicadas para cajas de tomacorrientes.

#### **05.01.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO CON CANALETA DE 10x10mm ALAMBRE LSOH 4mm<sup>2</sup>**

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
 JULIO F. ATAHUALPA BERMAJUEZ  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**DESCRIPCIÓN:**

Comprende a los puntos de luz en techo, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

**MATERIALES:**

ALAMBRE LSOH 4 mm<sup>2</sup>

CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100 x 40 mm, CINTA AISLANTE

CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM

CONEXION A CAJA PVC - P 20 MM

UNION SIMPLE PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM

TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M

Además del personal y el equipo necesarios para completar la partida.

**Método de Ejecución:**

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

**Pruebas y criterios de control de calidad**

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

**05.01.01.02 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA CON CANALETA DE 10x10mm****ALAMBRE LSOH 4mm<sup>2</sup>****DESCRIPCIÓN:**

Comprende a los puntos de salida de luz de emergencia en toda la infraestructura, ubicadas según planos.

**MATERIALES:**

ALAMBRE LSOH 4 mm<sup>2</sup>

CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100 x 40 mm

TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M

CINTA AISLANTE

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM  
CONEXION A CAJA PVC - P 20 MM  
UNION SIMPLE PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

### Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro del ambiente, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

### 05.01.02 SALIDA PARA INTERRUPTORES

05.01.02.01 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE PVC SAP 20 mm (LSOH 4 mm<sup>2</sup>)

05.01.02.02 INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE PVC SAP 20 mm (LSOH 4 mm<sup>2</sup>)

05.01.02.03 INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE PVC SAP 20 mm (LSOH 4 mm<sup>2</sup>)

### DESCRIPCIÓN:

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-SAP (tipo pesado), así como conductores de cobre de del tipo LSOH de 4mm<sup>2</sup> de sección mínima, y cajas metálicas que serán usados como salidas paredes para los interruptores, siendo estas cajas de F°G° tipo pesado, la salida para el interruptor será del tipo rectangular. El interruptor (placa) podrá ser de 1,2 y 3 según se indica en planos, y tendrán una capacidad de 10Amp en 220 V, en placa de baquelita color marfil similar a Serie Modus de TICINO.

### Materiales:

Los materiales básicos a utilizar en la presente partida consisten en:

Conductor de cobre tipo Sólido LSOH.

Caja rectangular fierro galvanizado 100x55x50 mm.

Placa Interruptor de 1,2 o 3 polos 16A, 220V

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cinta Aislante eléctrica.  
Tubo PVC-SAP 20mmΦ.  
Curva PVC-SAP 20mmΦ.  
Conectores PVC –SAP20mm Φ.  
Unión Simple 20mmΦ.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en el servicio. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma, la unión de la tubería PVC-SAP con la caja octogonal metálica y caja rectangular metálica, estas irán empotradas dentro del concreto.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla deberá realizarse con parafina a fin de evitar la fricción y el tensionado, que ocasionaría elongamiento que afectaría al PVC protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largo para las conexiones

Tubería PVC-P:

Tuberías de PVC-SAP, incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campana unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Propiedades físicas

Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el INDECOPI, con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

Peso específico	144 Kg/dm <sup>3</sup>
Resistencia a la tracción	500 Kg/cm
Resistencia a la flexión	700 Kg/cm
Dilatación térmica	0.060°C/mm/m.
Temperatura máxima de trabajo	65°C.
Temperatura de ablandamiento	80-85 °C.
Tensión de perforación	35 KV/mm.

Además, deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase pesada según normas INDECOPI.

Accesorios para electroductos de PVC:

Curvas. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en el servicio, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

Unión tubo a tubo. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada en extremo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Unión tubo a caja normal. - Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.

Pegamento. - Se empleará pegamento especial para PVC, similar a Matusita.

Cinta Aislante:

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19m x 18.3mm x 0.15mm, de color negro.

### Interruptores:

Las placas para los interruptores han sido construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los contactos de sus interruptores son de plata, para asegurar un adecuado funcionamiento y durabilidad; los interruptores tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 10A, 220 V.

Cajas para interruptores:

Las cajas serán metálicas del tipo pesado (caso convencional) de 1.6 mm de espesor como mínimo y tendrán siguientes medidas:

Para interruptores 1 o 2 vías Rectangular 100x50x55 mm

Los resultados de los controles técnicos deberán descargarse en el cuaderno del servicio.

La unidad de medida será por punto (Pto).

### **05.01.03 SALIDA PARA TOMACORRIENTE**

**05.01.03.01 TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN PARED**

**05.01.03.02 TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm EN CIELO RASO**

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes y que figuran en los planos.

### **Materiales:**

ALAMBRE LSOH 4 mm2

CAJA RECTANG GALVANIZADA PESADA 100X55X50mm

PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 2 HUECOS

DADO TIPO SCHUKO

CINTA AISLANTE

TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 20 mm x 3 M

CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM  
CONEXION A CAJA PVC SAP 20 mm  
CAJA RECTANG  
TAPA PROTEGIDA IDROBOX IP55

### HERRAMIENTAS MANUALES

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles, comprende todos los tomacorrientes que figuran en los planos.

Las cajas serán fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32” de espesor como mínimo, del tipo liviana, rectangular de 130 mm x 71 mm y 52 mm de profundidad.

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe. Serán también a prueba de agua.

### Método de Ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.


### Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

#### **05.01.04 SALIDA DE FUERZA**

##### **05.01.04.01 SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE**

Comprende al punto que sirve como salida al Gabinete que se colocara en el ambiente de Comunicaciones, en el lugar que figura en los planos.

Las salidas serán con puesta a tierra, en los lugares que figuran en los planos.

Las cajas serán fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32” de espesor como mínimo, del tipo liviana, octogonal 100x40 mm.

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

#### Materiales

TUBO PVC SAP, INST. ELECTRICAS 25 MM  
CURVA PVC SAP INST.ELETRICAS 25MM  
UNION SIMPLE PVC SAP INST.ELECTRCIAS 25MM  
CONECTORES PVC SAP INST.ELETRICAS 25MM  
ALAMBRE LSOHX 10mm2  
ALAMBRE LSOHX 6mm2  
CAJA OCTOGONAL FoGo 100X40MM

#### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro del ambiente, con los accesorios necesarios, de acuerdo al plano correspondiente.

#### **05.01.05 CANALETAS Y ACCESORIOS**

##### **16.1. 05.01.05.01 CANALETA DE PVC 10X10mm (INC. ACCESORIOS)**

#### **DESCRIPCION**

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

*Atahualpa*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





Las canaletas serán de PVC tipo caja, de 10x10mm color blanco, con accesorios que incluya cintas adhesivas, ángulo plano, ángulo externo. Irán adosados a la superficie sobre las que recorren.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será el Metro Lineal (M), que será medido incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

#### 05.01.06 CAJAS DE PASE

##### **05.01.06.01 CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50mm**

#### DESCRIPCION

Las cajas metálicas de paso serán de fierro galvanizado pesado, fabricado por estampado de plancha de 1/20" de espesor mínimo. Las orejas para la fijación de accesorios o tapas estarán mecánicamente en las mismas o mejor aún serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas. Serán de las dimensiones indicadas en los planos, con discos removibles de (KO), de 1/2" y 3/4" salvo indicación expresa.

Las cajas deben instalarse de manera que su borde frontal no esté embutido más de 6mm., de la superficie acabada.

Los huecos que se practiquen en las cajas para el ingreso de los tubos, deben hacerse con herramientas "saca bocabos" o similar, quedando prohibido dañarlas al desbocar los agujeros con alicates.

Se hará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Metrados, siendo su unidad de medida por Unidad (Und).

*Julio F. Atahualpa Bermúdez*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

#### 05.01.07 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

##### **05.01.07.01 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40A DEL TIPO TORNILLO**

##### **05.01.07.02 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20A DEL TIPO TORNILLO**

##### **05.01.07.03 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32A DEL TIPO TORNILLO**

#### DESCRIPCION

Los interruptores serán termomagnéticos, del tipo caja moldeada para I>100A, con protección térmica contra sobrecarga y magnética contra cortocircuitos.

Los interruptores serán de operación manual, mediante una manija de operación externa desde la puerta del cubículo, y llevarán marcados claramente la corriente nominal y las letras "OFF" (desconectado) y "ON" (conectado).

Deberán cumplir con las Normas IEC, además de las siguientes condiciones:

- El Interruptor General deberá ser tipo Interruptor Caja Moldeada, Sin Regulación, con Poder de Ruptura 25kA.
- Para los circuitos derivados de los tableros y sub tableros de distribución, que se dirigen hacia las cargas (tomacorrientes, alumbrado y cargas especiales), serán

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Interruptores Termomagnéticos del tipo engrampe, con poder de ruptura mínimo de 10kA, sujetos a las barras del tablero mediante barras de cobre, similar a las series C60N y C120N.

Los interruptores tendrán las siguientes características técnicas en el lugar de operación:

- Tensión Nominal: 600 VAC
- Mínima capacidad de Interrupción /220 V: Según planos (Ídem a barra de tableros)
- Corriente Nominal : Según planos
- Cantidad de Interruptores: Según planos (incluir los de reserva)

Serán Bipolar, para 240 V., con una capacidad de interrupción asimétrica de 20 KA de 30 A, de 80A y 100 A, salvo indicación en contrato. El mecanismo de disparo común será interno con una única manija.

En aire y de ejecución fija, automáticos, termo magnéticos, de disparo común que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una línea.

Con contactos altamente resistentes al calor, con cámara apaga chispas de material refractario de alta resistencia mecánica y térmica, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales con contactos de presión ajustados con tornillos.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Los interruptores irán en los rieles existentes en los tableros. Y se verificará su correcto funcionamiento.

#### Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

La forma de medida será por pieza (Pza), que será medido con el suministro e instalación de los interruptores al interior de los tableros, de acuerdo a los planos correspondientes.

#### 05.01.07.04 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30mA 2x25A

#### DESCRIPCION

En los tableros, junto a los interruptores para circuitos de tomacorrientes, irán interruptores diferenciales, “de falla a tierra”, los cuales permite desconectar el circuito en presencia de corrientes de falla de tipo alterna aplicadas instantáneamente o que crecen lentamente.

En aire y de ejecución fija, automáticos del tipo diferencial, de control de alumbrado su ubicación se encuentra en los planos.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





De caja moldeada, cámara apaga chispas de material aislante no higroscópico, altamente resistente al calor, con una capacidad de interrupción simétrica mínima a 240 VAC de 42,000 Amp.

Tensión de aislamiento 600 VSC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados con contacto de presión, operación manual en estado estable y desenganche automático térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF", además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Los interruptores irán en los rieles existentes en los tableros. Y se verificará su correcto funcionamiento.

### Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

La forma de medida será por Pieza (pza), que será medido con el suministro e instalación de los interruptores al interior de los tableros, de acuerdo a los planos correspondientes.

### 05.02.00 SISTEMA PUESTA A TIERRA

#### 05.02.01 POZO DE PUESTA A TIERRA $R \leq 25$ OHMIOS

### DESCRIPCION

Se ejecutará el pozo de tierra que se detalle en el plano respectivo y el cableado de bajada a la barra correspondiente en el tablero hasta el pozo de tierra.

Se empleará una varilla de cobre de 3/4 "x 2.40m de longitud según detalle del pozo a tierra que se indica en los planos.

Estarán conformados por las siguientes partes:

- Barras de distribución según planos y detalles. ver detalle en plano.
- Varillas o electrodos de cobre de 2.40 m. x 3/4" .
- Cables de interconexión entre pozos con conductor desnudo 25mm<sup>2</sup> como mínimo, siendo la conexión de pozos o barras de distribución con conductor desnudo 25mm<sup>2</sup>.
- 04 dosis química de Thorgel por m<sup>3</sup> de terreno por pozo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. AJAUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Ferretería de bronce o cobre como: conectores, split bolt, terminales, etc.

Los electrodos de tierra se introducirán clavados en el terreno, asegurándose un contacto efectivo a tierra según se indica en los planos.

La resistencia del pozo de puesta a tierra para el sistema eléctrico tendrá una resistencia menor a  $16.47 \Omega$  y el pozo de puesta a tierra para la red de cómputo deberá tener una resistencia inferior a  $4.93 \Omega$

El contratista dispondrá de un medidor de resistencia de prueba a tierra tipo YEW o similar para realizar las pruebas respectivas. El Especialista en aseguramiento de la calidad verificará la resistencia mediante una prueba de resistencia óhmica.

### **METODO DE MEDICION.**

Se hará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Metrados, siendo su unidad de medida por Unidad (Und).

### **05.02.00 ARTEFACTOS DE ALUMBRADO**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Se refiere al suministro y colocación del artefacto indicado en estas partidas a la salida correspondiente, incluyendo materiales y trabajos necesarios para la debida conexión a la caja de salida y las pruebas respectivas para el correcto funcionamiento del artefacto. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimo de 24 horas.

#### **MATERIALES:**

Según listado de cuadro de artefactos de iluminación.

#### **SISTEMA CONSTRUCTIVO**

Todos los artefactos deben incluir accesorios de montaje en caja octagonal tales como platina, pernos, etc. Para el tipo spot Light o similar, las cajas octogonales serán profundas, mínimo 15 cm.

Para la ejecución de esta partida se seguirá las indicaciones y recomendaciones del fabricante.

#### **PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### **05.02.01 LUMINARIA TIPO PANEL LED 120x25 DE 50W, ADOSADA A TECHO, LAMPARA LED 48S**

#### **DESCRIPCION**

Artefacto con carcasa de plástico. Con 1 lámpara LED 78S TWH-3100, de alto factor de potencia. Similar al tipo SMARTBALANCE del catálogo Philips.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

### **05.02.02 LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W, 1 LAMPARA LED 10S**

#### **DESCRIPCION**

Artefacto con base metálica de aluminio, construido en plancha de acero 0.4mm esmaltado en color blanco al horno. Con 1 lámpara LED 10S, de alto factor de potencia. Similar al tipo CORELINE del catálogo Philips.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

### **05.02.03 LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W, 1 LAMPARA LED 20S**

#### **DESCRIPCION**

Artefacto con base metálica de aluminio, construido en plancha de acero 0.4mm esmaltado en color blanco al horno. Con 1 lámpara LED 20S, de alto factor de potencia. Similar al tipo CORELINE del catálogo Philips.

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

### **05.02.04 LUZ DE EMERGENCIA 2x25A**

Artefacto para sobreponer. Contiene dos luminarias de 2X25W, de 4 horas de funcionamiento, automática, con baterías selladas libre de mantenimiento de plomo calcio. Estructura de metal resistente al calor. Encendido de luminarias con interruptores independientes.

Construida bajo estándares de seguridad contra incendio de 220 v. Se colocará a la altura de 2.20 m. sobre el nivel del piso terminado.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

### **05.03.00 VARIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 05.03.01 PRUEBAS DEL NIVEL DE ISLAMIENTO EN TABLERO

#### DESCRIPCION.

La resistencia de aislamiento de los tramos de la instalación eléctrica, ubicados entre dos dispositivos de protección contra sobre corriente, o a partir del último dispositivo de protección, desconectado todos los artefactos que consuman corriente, deberá ser no menor de 1000 ohms/v (p.e.: 220 K ohms para 220 Voltios). Es decir, la corriente de fuga no deberá ser mayor de 1 mA, a la tensión de 220 V. Si estos tramos tienen una longitud mayor a 100 m., la corriente de fuga se podrá incrementar en 1mA, por cada 100 m. de longitud o fracción adicionales.

#### PRUEBAS A EFECTUARSE.

Las pruebas a llevarse a cabo, son las siguientes:

- Entre cada uno de los conductores activos y tierra.
- Entre todos los conductores activos.
- Esta prueba se necesita sólo para los conductores situados entre interruptores, dispositivos de protección y otros puntos de los cuales el circuito puede ser interrumpido.
- Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio por la desconexión en el origen de todos los conductores activos y del neutro.
- Las pruebas deberán efectuarse con tensión directa por lo menos igual a la tensión nominal. Para tensiones nominales menores de 500 V (300 V fase - neutro), la tensión de pruebas debe ser por lo menos de 500 V.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad. Se verificará el correcto funcionamiento de todas las luminarias. El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

#### MATERIALES

Equipos de medición, Telurómetro y megos metros con certificado de Calibración vigente. La unidad de medida será por unidad (Und.)

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES DE REDES Y COMUNICACIONES** **SISTEMA DE CCTV Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE CONTRA INCENDIO**

### **06.00 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, SISTEMA DE CCTV Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS**

La presente Especificación Técnica describe las características técnicas de los elementos que conforman las instalaciones de los Sistemas de Comunicación de Voz y Datos, Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y Detección y Alarma de Incendios.

#### **Garantía**

Se precisa que en las Especificaciones Técnicas en general se está considerando, 36 meses de garantía para los equipos incluyendo la instalación de los mismos.

#### **Códigos, estándares y referencias**

Las publicaciones a las que se hace referencia a continuación forman parte de este documento. Se deberá cumplir o exceder las exigencias de la edición más reciente, a menos que se estipule lo contrario. En el caso de existir conflictos entre estas normas, códigos y estándares, se deberá aplicar la más exigente.

El desarrollo contemplado conforme al alcance deberá cumplir, según aplique, con lo siguiente:

- ISO/IEC 11801 Information technology - Generic cabling for customer premises
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la Información.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.
- Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización.
- Estándar IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Estándar ANSI/TIA-568.0-D, sobre Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568.1-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568.2-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones y Componentes por Par Trenzado Balanceado.
- Estándar ANSI/TIA-568.3-D, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica.
- Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.
- Estándar ANSI/TIA-569-D, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Estándar ANSI/TIA-607-C, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-942-B, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos.
- Estándar ANSI/TIA-606-C, sobre la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones Comercial.
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE).
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gpbs.
- Gestión de Seguridad de la Información: ISO/IEC 27001:2013
- Sistema de Detección y Alarma de Incendios – RNE: Norma A.050 y A.130
- NFPA 75: Standard for the Fire Protection for Information Technology Equipment
- NFPA 76: Fire Protection of Telecommunications Facilities
- NFPA 72: National Fire Alarm Code
- Reglamento Ley N° 28612 “Adquisición de Software en Adm. Pública”: DS N° 024-2005-PCM

## 06.01.00 INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

### 06.01.00 CABLEADO DE RED

#### 06.01.01.01 CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de cable de cobre sólido F/UTP categoría 6A que se instalará para los puntos de red de voz, datos y video, según se indican en los planos de la especialidad de seguridad electrónica y comunicaciones.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Cable de cobre sólido Unshielded Twisted Pair en Categoría 6 A (o mejorado) de 4 pares trenzados 22-24 AWG. Deberá contar con un elemento de separación entre pares tipo cruceta plástica o cinta bisectora.
- Debe cumplir con las pruebas de performance ANSI/TIA-568.2-D, certificado por UL o ETL.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





- El cable debe tener aislante de polietileno de alta densidad y la chaqueta del cable F/UTP debe ser de baja emisión de humos y libre de alógenos LSZH.
- El cable debe tener impreso la identificación secuencial de su longitud
- Debe estar probado para una frecuencia máxima de operación de 300MHz.
- Cada cable de cobre deberá contar con un número de identificación impreso en su chaqueta que permita verificar los valores de medición obtenidos en fábrica a través del sitio web público del fabricante.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por metro lineal (m).

#### 06.01.02 SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

##### 06.01.02.01 SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) ADOSADA

##### 06.01.02.02 SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADA

##### 06.01.02.03 SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA

### DESCRIPCIÓN

La presente descripción se refiere al suministro e instalación de las Cajas metálicas de fierro galvanizado tipo pesado y accesorios que forman las salidas adosadas para los puntos de red del Sistema de DATOS (Incluye salidas para cámaras IP y Access Points); y las Cajas de PVC que forman las salidas adosadas.

Respecto de las cajas metálicas, esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas de fierro galvanizado para salidas de utilización para los puntos de red del Sistema de DATOS. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas para salidas y accesorios listas para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación. Se instalarán donde los planos lo indiquen.

### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*







- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### PROCESO CONSTRUCTIVO

Para las salidas **empotradas**, las cajas metálicas consideradas como salidas para los puntos de red, voz y datos se colocarán empotradas en muro o pared a una altura aproximada de 0.40 m o según se indique en los planos para cada una de las salidas de red, estas cajas quedarán empotradas y fijadas con las tuberías de ingreso y salida señaladas en los planos, estas tuberías deberán terminar en conectores de PVC tipo campana no realizados en servicio.

Para las salidas **adosadas**, las cajas de PVC consideradas como salidas para los puntos de red, voz y datos se colocarán adosadas en muro o pared a una altura aproximada de 0.40 m o según se indique en los planos para cada una de las salidas de red de datos estas cajas quedarán adosadas y fijadas con las canaletas de ingreso y salida señaladas en los planos.

Respecto de las cajas metálicas, todas las cajas de paso consideradas en el presente Proyecto serán estampadas en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.588 mm (1/16") de espesor mínimo, con entradas precortadas "KO" para tuberías de diámetros según planos. Asimismo, las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección mínima clase IP55.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados.

### CONTROLES DE CALIDAD

Las Cajas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar. El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.01.02.04 CONECTOR JACK RJ45 CATEGORIA 6A

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los Jack RJ45 para cada una de las salidas de puntos de red para voz y datos a instalarse en el local.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

*Julio F. Atahualpa Bermúdez*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Standard ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

## Especificaciones Técnicas

- Todos los módulos Jack deberán ser en Categoría 6A, de 8 posiciones con cuchillas tipo IDC.
- Los jacks deberán ser instalables tanto en los módulos faceplate como en los módulos patch panel.
- El Jack deberá contar con una tapa de protección posterior a las conexiones IDC para evitar las tensiones/dobleces del cable F/UTP.
- Deberá contar con soporte e indicadores para cableado tipo T568A y/o T568B.
- Debe ofrecer soporte a cables de 26 a 22AWG; compatible con terminaciones T-568A y T-568B, de acuerdo con la norma ANSI/TIA-568.2-D;
- Debe cumplir con los requisitos en cuanto a la tasa máxima de componentes que no agredan al medio ambiente conforme a la norma RoHS.
- La terminación de los conectores debe proporcionar flexibilidad a la instalación.

## Controles de calidad

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.01.02.05 FACEPLATE SIMPLE

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los faceplates para cada una de las salidas de puntos de red para voz y datos a instalarse en el local.

## Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### Especificaciones técnicas

- Los faceplates deben tener capacidad para alojar módulos de adaptadores RJ45, conectores de fibra óptica SFF, RCA, jacks cat6A o mejorado.
- También deben tener porta etiquetas con protector transparente de acrílico.
- Los faceplates deberán estar disponibles en configuración de uso vertical y en configuración de uso horizontal.
- Deberán incluir adaptador angular de fábrica. Deberán incluir tapas ciegas para cubrir los espacios que no sean utilizados y deberán ser de la misma marca que los faceplate.

### Controles de calidad

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

La unidad de medición es por unidad (und).

#### 06.01.03 CANALIZACIONES

#### 06.01.03.01 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

#### 06.01.03.01.01 TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3MT

### DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos mínimos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el ducteado de los cables de los sistemas de voz, datos, y CCTV. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la tubería y accesorios de PVC-SAP listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

### NORMATIVA

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las tuberías que se emplearán para la protección de los cables de cobre (según indicaciones en los planos) serán tubos plásticos rígidos, fabricados a base de resina termoplástica de Policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardante de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

y a las deformaciones provocados por el calor en las condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas, serán del tipo pesado (SAP).  
De sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo de 3.00 m incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

#### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MÍNIMAS:

- Peso específico: 1,440 kg/dm<sup>3</sup>.
- Resistencia a la tracción: 500 - 520 kg/cm<sup>2</sup>.
- Resistencia a la flexión: 700 – 900 kg/cm<sup>2</sup>.
- Resistencia a la compresión: 600 – 700 kg/cm<sup>2</sup>.
- Módulo de elasticidad: 2.2 – 2.8 x 10<sup>-5</sup> kg/cm<sup>2</sup>.
- Coefic. dilatación térmica: 0.080/mm/m/°C
- Temp. máxima de trabajo: 65°C
- Temp. de ablandamiento: 80 – 85°C
- Tensión de perforación: 35 KV/mm
- Resistencia a la combustión: Incombustible
- Constante dieléctrica: 3.4 (1000 cps).

Cada tubo tendrá un extremo del tipo campana y el otro del tipo espiga, el pegamento será a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC. Se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos. Las tuberías o ductos a emplearse en el proyecto serán del tipo PVC-SAP resistentes a la humedad, agentes químicos, retardante al fuego resistente a los impactos y aplastamiento, deformaciones producidas por el calor en condiciones normales de trabajo, los empalmes entre tuberías deberán realizarse con uniones del mismo material, la sección mínima permitida será de 20 mm mínimo.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Diámetro Nominal (Pulg.)	Longitud Total (Metros)	SAP				
		ε Nominal	ε Real	Longitud Útil (metros)	Espesor (mm)	Peso Aprox.
(pulg.)	(mm)	(mm)	(mm)	(metros)	(mm)	kg x Tub
3/4	3.00	20	26.50	2.98	1.80	0.658
1	3.00	25	33.00	2.97	1.80	0.831
1 1/4	3.00	35	42.00	2.97	2.00	1.186
1 1/2	3.00	40	48.00	2.96	2.30	1.557
2	3.00	50	60.00	2.96	2.80	2.372
2 1/2	3.00	65	73.00	2.95	3.50	3.604
3	3.00	80	88.50	2.94	3.80	4.767
4	3.00	100	114.00	2.93	4.00	6.515

El proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 30 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 03 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas como mínimo a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t.

### ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-SAP

Los accesorios deberán ser del mismo material que la tubería PVC-SAP, a continuación, se listan los principales accesorios a contemplarse, es responsabilidad del contratista el adecuado uso de los mismos de acuerdo al ruteo final verificado de servicio.

**UNIÓN TUBO A TUBO.** La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en servicio.

**CONEXIONES A CAJA.** Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado “P” originales de fábrica:

- a) Una copla “Unión tubo a tubo” en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.
- b) Una conexión a caja o “Campana” que se instalará en la entrada pre cortada “KO” de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en “a”.

**CURVAS.** Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en el servicio. Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

**PEGAMENTO.** En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

**JUNTAS DE DILATACIÓN.** Las tuberías que crucen juntas de dilatación estructural, deberán efectuarse mediante tuberías metálica flexible, forradas con PVC “Conduit Liquid Tight”, con sus respectivos conectores a cajas de paso en ambos lados de la junta estructural.

### CONTROL DE CALIDAD

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. No se aceptarán más de 3 curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura.

El método de medición estará dado por Unidad e incluye tubería PVC.P y los accesorios de PVC.P.

### 06.01.03.02 CANALETAS Y ACCESORIOS

#### 06.01.03.02.01 CANALETA DE PVC 25x25mm (INC. ACCESORIOS)

##### DESCRIPCIÓN

Se utilizarán canaletas de dimensiones estandarizadas para uso en el proyecto en 25x25 mm

Esta canalización se instalará fijándose firmemente mediante pernos instalados en el interior de la canaleta.

Es responsabilidad del contratista la adquisición e instalación de los accesorios necesarios para el correcto ruteo e instalación de la canaleta adosada a muros, tales como:

- Curva externa “l”, para canaleta (25x25 mm).
- Unión para canaleta (25x25 mm).
- Curva tipo “t”, para canaleta (25x25 mm).

El método de medición estará dado por metro lineal (m).

### 06.01.03.03 CAJAS DE PASE

#### 06.01.03.03.01 CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA

#### 06.01.03.03.02 CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA

##### DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el futuro cableado de fibra óptica y cobre (F/UTP) y el cableado del sistema de cerraduras electromecánicas.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas listas para ser instaladas y entrar en servicio conforme a esta especificación.

##### NORMATIVA

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- National Electrical Code (NEC).

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las cajas para salidas de comunicaciones, detectores de humo, detectores de temperatura, estaciones manuales, bocinas, salidas de cámaras de video vigilancia y otras consideradas en el presente Proyecto, serán estampados en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.588 mm (1/16") de espesor mínimo, con entradas

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*

  
JULIO F. ATARUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





pre cortadas "KO" para tubería de 25 mm de diámetro como mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas.

Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP55 como mínimo.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos métricos de seguridad A2 TORX según DIN7991 el cual requerirá punta especial para apretar y aflojar, para aplicaciones exteriores y antivandálicas, como es el caso al realizarse las instalaciones en un establecimiento penitenciario.

Para el caso de tuberías adosadas, alternativamente podrá emplearse cajas estancas con su tapa, fabricadas de policloruro de vinilo (PVC) pesado, con grado de protección IP 66 y 67 (según indicaciones de los planos), altamente resistente al impacto, con entradas de cables pretroqueladas, tornillos del mismo material de cierre rápido, de dimensiones similares a las medidas normalizadas metálicas.

Las cajas con dimensiones mayores a 200 mm, serán construidas con plancha de hierro galvanizado zin-grip pesado de 2.381mm (3/32") de espesor mínimo, cuadrada, provista con su correspondiente tapa hermética del mismo material con empaquetadura de Neoprene a prueba de polvo y salpicadura de agua, con grado de protección indicada en los planos, que será fijada con stove-bolts cadmiado, para lo cual se soldará una tuerca al interior del borde de la caja con la debida protección de pintura anticorrosiva o epóxica. El cerramiento de la tapa de las cajas será igualmente con tornillos métricos de seguridad A2 TORX según DIN7991.

### CONTROL DE CALIDAD

Las cajas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará las cajas de F°G°, empotradas o adosadas (según indicaciones de los planos) en la infraestructura de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de cada material.

El MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (und.)

### 06.01.04 GABINETE DE COMUNICACIONES

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





## 06.01.04.01 GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU

### DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro del Gabinete de Telecomunicaciones. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas gabinete de telecomunicaciones para ser instalado y entrar en servicio conforme a esta especificación. DIMENSIONES: 1500MM x 600 MM x 800 MM (Alto x Ancho x Profundidad)

### NORMATIVA

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- National Electrical Code (NEC).

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Gabinete de telecomunicaciones de pared de 18 RU, para montaje de equipos y accesorios de cableado estructurado.
- Dimensiones aproximadas: 870 mm x 535 mm x 540 mm (HxWxD) como mínimo, estas dimensiones deberán ser confirmadas por el contratista en función de las RU requeridas finalmente.
- Color: Negro
- Puerta Frontal: Transparente 01 Hoja, abatible y desmontable.
- Llaves para apertura de puerta.
- Pasacables en la parte superior e inferior, con tapa.
- Ranuras de ventilación laterales.
- Perforaciones superiores para instalación de ventilación forzada (fan kit).
- Fan kit para extracción de aire caliente.
- Acabados con pintura electrostática.
- Grado de Protección NEMA 12 o su equivalente en IP.
- Accesorios incluidos: PDU Horizontal, Ordenadores Horizontales de 1 o 2 RU, Kit para puesta a tierra (incluye barra TGB de 19" y cables de conexión para el equipamiento), Kit de Tornillos y Tuercas para montaje de equipos 19". Las especificaciones de PDU's y ordenadores de cable están detalladas en este documento. El detalle de accesorios por cada gabinete estará detallado en los Listados de Equipos.
- Los TAG'S de los gabinetes se indicarán en una placa de LAMICOID de 30\*100 mm como mínimo, fondo de color Negro con letras Blancas. La placa deberá ser fijada al gabinete con pernos de acero inoxidable.

### CONTROL DE CALIDAD

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará las el gabinete de telecomunicaciones adosado a la pared, en la ubicación indicada en los planos respectivos, utilizando para ellos los accesorios y herramientas recomendadas por el fabricante.

El MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (und.)

### 06.02.00 EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES

#### 06.02.01 EQUIPOS ACTIVOS

#### 06.02.01.01 SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### Características técnicas switch – Tipo II

Tipo Rackeable en Gabinete de Comunicaciones de 19”.

#### Características Físicas

#### 48 puertos RJ-45 100/1000 con Autosensing o equivalente.

Debe cumplir los estándares IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u

100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T.

Tamaño 1RU.

Debe soportar apilamiento (stacking) hasta para 2 equipos como mínimo, el cual debe estar habilitado y listo para ser usado.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## Rendimiento

48 Gbps de capacidad de conmutación o superior.

30 Mpps de capacidad de throughput o superior.

16,000 MAC Address.

1000 Vlan IDs activas o superior.

**Administración** Administración remota vía Web y SSH a través IPv4 e IPv6.

Última versión de su sistema operativo (con los protocolos, servicios y funcionalidades avanzadas activas).

Las funcionalidades solicitadas en las EE.TT. deben estar habilitadas y activas por el tiempo de vida útil del equipo.

Protocolos Instalados:

-RMON o sFlow o Netflow u Openflow.

-SNMP v2c y v3.

## Protocolos de Capa 2

Soporte de Vlan.

IEEE 802.1Q.

LLDP.

Permite reflejar el tráfico de ingreso/salida basándose en puerto a otro dispositivo local o remoto.

## IPv6

IPv6 para administración de equipo.

ICMPv6, DHCPv6 (solo cliente).

Permite el tráfico de red con direcciones IPv6.

## Seguridad

Administración segura vía SNMPv3.

RADIUS.

Soporta IEEE 802.1x.

ARP Protection o ARP Spoofing Prevention o similar.

## Energía

Entrada de Voltaje: 200 - 240 VAC.

Una (01) Fuente de Poder, instalada y operativa.

Soporte POE/POE+ en todos los puertos. Sobre la capacidad en watts de la fuente de poder para POE/POE+ debe ser como mínimo de 180 watts.

Eficiencia de Energía acorde al estándar IEEE 802.3az.

Debe incluir cables de Power (Fuente de Poder).

**Accesorios** Debe incluir cables de Stack.

Debe incluir todos los accesorios para montarlo en rack.

**NOTA:** Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021.

## CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.02.01.02 ACCESS POINT, CON 01 PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.

#### DESCRIPCIÓN

El Punto de acceso (Access Point) de alta velocidad deberá asegurar el cumplimiento del estándar 802.11AC con velocidades máximas de hasta 300 Mbps en la frecuencia de 2.4 GHz y 900 Mbps en la frecuencia de 5 GHz. Alimentación utilizando el mismo cable de datos a través de la tecnología PoE.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### Características técnicas Access Point - TIPO I

Interfaz 01 puerto Ethernet 10/100/1000

Estándares Wi-Fi Estándares IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

##### Banda de Operación

En doble banda simultánea 2.4 GHz y 5 GHz

##### Antenas

Antenas omnidireccionales integradas de banda dual (2.4 GHz y 5 GHz). Ganancia Antena de 2.4 Ghz: 3.5 dBi

Ganancia Antena de 5 Ghz: 4.5 dBi

Ganancia Antena de 5 GHz: 4.5 dBi

##### Potencia de Transmisor

Banda de 2.4 Ghz: 23 dBm

Banda de 5 Ghz: 23 dBm

##### Velocidad máxima

Banda de radio de 5 GHz (1000 Mbps o superior.)

Banda de radio de 2,4 GHz (600 Mbps o superior),

##### Rendimiento

Soporte para doscientos cincuenta (250) dispositivos cliente por radio y ocho (08) BSSID por Radio

IPv6 Soporte de IPv6

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

*[Firma]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## Seguridad Inalámbrica

WPA, WPA2 y WPA3.

### Indicadores

LED: Para estado de Radio (asociación y operación) y Sistema (boot loader).

**Botón** De reinicio: restablecimiento a valores de fábrica.

**Administración** Vía web.

### Energía

Soporte de energía directa DC y PoE.

Compatible con 802.3af/802.3at

### Accesorios

Debe incluir cables de Power (Fuente de Poder).

Debe incluir para montaje en techo y pared.

**NOTA:** Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021.

## CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

## 06.02.01.03 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES

### DESCRIPCIÓN

Unidad de distribución de energía (PDU) monofásica.

Para montaje horizontal en rack de 19”.

### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Altura de 1RU mínimo.
- Operación de entrada: 100-230VAC, 16A, 50/60Hz, 01 toma eléctrica IEC309 macho o SCHUKO, según corresponda.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Operación de salida: 100-230VAC, de 06 a 12 tomas eléctricas tipo IEC320-C13, según corresponda.
- Incluye accesorios necesarios para montaje, instalación.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.02.01.04 UPS RACKABLE

#### DESCRIPCIÓN

UPS de 2 KVA, 2U rackable, doble conversión en línea de alto rendimiento con interfaz LCD interactiva ideal para cualquier aplicación crítica de TI para voz, datos, médica o industrial. Convierte la entrada de CA a CD y luego a una alimentación de CA de onda sinusoidal completamente regulada.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- UPS de 2 KVA, 2U rackable, doble conversión en línea de alto rendimiento con interfaz LCD interactiva ideal para cualquier aplicación crítica de TI para voz, datos, médica o industrial.
- Convierte la entrada de CA a CD y luego a una alimentación de CA de onda sinusoidal completamente regulada.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



La unidad de medición es por unidad (und).

## 06.02.02 EQUIPOS PASIVOS

**06.02.02.01 PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 M.**

**06.02.02.02 PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 M.**

**06.02.02.03 PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45.**

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los patch cord a instalarse en los patch panels existentes para la conexión entre las estaciones de trabajo, impresora, y cámaras de video vigilancia con los switches correspondientes.

Para el caso de los puntos de red para PC e impresoras se utilizará patch cords de color blanco y para las cámaras de video vigilancia serán patch cord de color rojo.

## NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Ser ensamblados en fábrica y su transmisión haya sido probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño apropiado a 500 MHz (el fabricante deberá garantizar su compatibilidad para enlaces categoría 6 A) y operación con 10GBASE-T.
- Ser del tipo F/UTP y deberá exceder todos los requerimientos del estándar para Categoría 6 A ANSI/TIA-568-D.2 y adendas a ISO/IEC 11801:2002 Ed 2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).
- El cable del Patch Cord debe ser flexible, para garantizar un óptimo desempeño de la transmisión y máxima eliminación de alien crosstalk.
- Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores.
- Estar equipado con plugs modulares de 8 posiciones, idénticos en ambos extremos, y alambrados en forma "straight through" estándar
- Tener un blindaje completo a 360° y una envolvente metálica del plug que proporcione durabilidad y resistencia a daños.
- Ser resistente a: la corrosión por humedad, temperaturas extremas locales y partículas contaminantes.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Tener una bota protectora de diseño delgado para aplicaciones de alta densidad y para una fácil operación.
- Utilizar cable multifilar con un forro redondo y deberá cumplir con la norma IEC 60332-3.
- Cumplir o exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA-568-D.2.
- Los patch cord serán nuevos y de presentación en bolsa sellada de la misma marca del fabricante de la solución de cableado estructurado.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.02.02.04 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2RU

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Organizador horizontal rackeable de 2RU, diseñado según la norma de 19" para poder instalar en gabinetes y racks. Mejora la organización de los patch cords, hasta 48, evitando su deterioro.
- Color: Negro.
- Base: Metálico
- Cuerpo y cubierta: Plástico ligero.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024







PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 06.02.02.05 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los ordenadores horizontales para instalación en el gabinete de comunicaciones, para mantener el orden y mejorar el tendido de cables al interior del gabinete.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Organizador horizontal rackeable de 1RU, diseñado según la norma de 19" para poder instalar en gabinetes y racks. Mejora la organización de los patch cords, hasta 48, evitando su deterioro.
- Color: Negro.
- Base: Metálico
- Cuerpo y cubierta: Plástico ligero.

#### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.03.00 SISTEMA DE CCTV 06.03.01 CÁMARAS IP DOMO FIJO PARA INTERIORES

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Resolución máx. de 2 MP (1920 x 1080)
- Lente vari focal de 3,2 – 10 mm
- Máx. 30 ips en todas las resoluciones (H.264)
- Compatible con los códecs H.264 y MJPEG, y flujos de datos múltiples
- Día/Noche (ICR) y WDR (120 dB)
- Manipulación, detección de movimiento
- Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC (máx. 32 GB), PoE
- Visualización pasillo.
- Longitud visible IR 20 m
- Incluir Kit de montaje y accesorios.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

## 06.03.02 CÁMARAS IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Resolución máx. de 2 MP (1920 x 1080)
- Lente vari focal de 3,2 – 10 mm
- Máx. 30 ips en todas las resoluciones (H.264)
- Compatible con los códecs H.264 y MJPEG, y flujos de datos múltiples

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Día/Noche (ICR) y WDR (120 dB)
- Manipulación, detección de movimiento
- Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC (máx. 32 GB), PoE
- Visualización pasillo
- Longitud visible IR 30 m
- Compatibilidad IP66
- Incluir Kit de montaje y accesorios.

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.03.03 SERVIDOR DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL VIDEO DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Soporte hasta 16 canales de 12 MP
- Compatible con los códecs H.265, H.264 y MJPEG
- Deberá soportar un máximo de 8 discos duros (deberá contar con 16 TB de almacenamiento como mínimo).
- Monitor local HDMI / VGA
- Resolución HDMI hasta UHD (4K)
- Compatibilidad con ONVIF
- Factor de Forma: Rackeable 19”.
- Altura máxima de 02 RU.
- Sistema operativo basado en Linux

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Protocolos soportados, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S), SUNAPI (Server, Client)
- Soporta IPv4 / IPv6
- Seguridad IP address filtering, User access log, 802.1x authentication, Encryption (ID/PW, Recording, Transmission, Backup)
- Salida de Video.
- Alimentación eléctrica 100-240VAC y 50/60Hz. El equipo deberá conectarse a un PDU con toma eléctrica del tipo C13, por lo que el proveedor deberá considerar el cable de conexión adecuado.

**NOTA:** Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.03.04 ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUPERVISIÓN. INCLUYEN UN MONITOR 32” Y ACCESORIOS.

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la estación de Monitoreo y Supervisión correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”.
- Manual BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- De uso exclusivo para la operación y monitoreo del sistema de CCTV.
- Estará basada en arquitectura de 64 bits.
- Poseerá 01 socket para 01 procesador de la familia Intel® Core i7 3ra Generación. El proveedor deberá dimensionar la velocidad y núcleos del

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

procesador, en base a los requerimientos del software cliente de administración remota del sistema de CCTV, orientado específicamente a la visualización de 16 cámaras de video.

- Capacidad de crecimiento hasta 32GB de memoria RAM mediante 04 slots DIMM de memoria. El proveedor deberá dimensionar la cantidad de Memoria RAM necesaria para el funcionamiento del software cliente de administración remota del sistema de CCTV, orientado específicamente a la visualización de 16 cámaras de video.
- 01 Disco duro interno SATA de 1TB 7,200RPM.
- Puerto de red 10/100/1000BaseT
- Lectora interna BD-R / DVD-RW.
- Sonido integrado
- Mouse y Teclado USB
- Alimentación eléctrica 100-240VAC y 50/60Hz. El equipo deberá conectarse a una toma eléctrica del tipo SCHUKO, por lo que el proveedor deberá considerar el cable de conexión adecuado.
- Sistemas Operativos soportados: Microsoft Windows 10 Pro, Windows 8 Pro, compatibles con software de gestión. El proveedor deberá considerar el licenciamiento del Sistema Operativo en la marca y versión que sea compatible con el software cliente de administración remota del sistema de CCTV.
- Tarjeta de Video deberá contar con 02 salidas de video para poder manejar 02 monitores LED, para la visualización de las cámaras contempladas, con una resolución de 1920\*1080 Full HD o más por cada monitor, que permita administrar los equipos de grabación que se propongan.
- Capacidad de programar tours, presets y barridos continuos independientes por cada cámara móvil.
- Incluir una consola de operación del tipo Joystick de tres ejes (Comando de Zoom en el mismo bastón).
- Incluir 02 monitores LED de 24” a resolución mínima 1920\*1080 Full HD, necesarios para la visualización de 16 cámaras en simultáneo.
- NOTA: El hardware sugerido deberá ser validado por el proveedor del Sistema de CCTV, para satisfacer el requerimiento del software cliente de administración remota y de la proyección de las cámaras del Sistema de Video.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERNUENDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

## CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

**06.04.00 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS****06.04.01 EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS****06.04.01.01 PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALOGICO, DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACION-SUMINISTRO E INSTALACION****DESCRIPCIÓN**

Se refiere al suministro e instalación del panel principal de detección y alarma de incendios debe ser del tipo Convencional. La unidad de control del panel de detección y alarma de incendios debe tener un suministro de energía secundario que la pueda mantener funcionando durante 24 horas en modo Standby más 5 minutos en modo Alarm de todos los sistemas.

La señal de avería (Trouble) del panel de detección y alarma de incendios deberá ser distinta a las señales de alarma (Alarm). Deberá ser una señal audiovisual mediante un LED intermitente o constante, con un sonido pulsante, con una duración mínima de 0.5 segundos y uno por lo menos cada 10 segundos.

La señal de alarma de cualquier dispositivo de detección (automático o manual) deberá tener prioridad en el panel sobre cualquier señal de avería o de monitoreo de algún dispositivo que no sea de detección.

La central de alarma será controlada por medio de una Clave Personal que al introducirla activa o desactiva el sistema de seguridad. Una vez activada, la central de alarma se alimentará de la información que le envíen a los distintos tipos de sensores instalados, los que al ser vulnerados activaran una sirena y junto con ello enviaran la información por línea telefónica fija, celular o internet hacia la central de monitoreo y/o a teléfonos particulares del cliente, la programación se realizara con la información que proporcione el cliente.

El sistema de alarma deberá de contar con baterías de alta duración recargables para el caso de corte de 220v y sirenas disuasivas de alto poder 40 w.

TECLADO LED de alarma debe ser compatible con panel de alarma contra robos.

**CONTROLES DE CALIDAD**

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

**06.04.01.02 DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO****DESCRIPCIÓN**

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

*Atahualpa Bermúdez*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Los detectores fotoeléctricos de humo deberán ser inteligentes y direccionables, de base desmontable.
- Deberán ser de alta sensibilidad con tecnología láser, de forma que permitan optimizar la detección, así como distinguir las falsas alarmas.
- Programable en campo mediante un programador handheld o dip-switch.
- Cada base contará con un LED intermitente para indicar una condición de funcionamiento normal (Standby) y constante para indicar una condición de alarma o avería (Alarm - Trouble) el cual deberá permanecer encendido hasta el reseteo del sistema.
- Carcasa de Material termoplástico retardante a la llama.
- La cámara será de fácil limpieza en campo y resistente al polvo. Deberá incorporar una rejilla/filtro contra insectos.
- Sensor capaz de discriminar entre impurezas presentes en el ambiente (problema) y el rastro de humo generado por un incendio (alarma).
- Se instalará en caja octogonal de 100x50mm (4”).
- Incluirá accesorios para montaje.
- Deberán tener compensación ambiental automática.
- El voltaje de operación deberá ser 24 VDC.
- La operación de los detectores deberá ser a dos hilos hacia el panel.
- Estos equipos deberán ser listados por UL y aprobados por FM.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.04.01.03 ESTACION MANUAL DE NOTIFICACION- SUMINISTRO E INSTALACION DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la Estacion Manual; la misma que debe contar con aprobación UL y FM, será de color rojo y forma rectangular, con reset mediante llave.

La Estación Manual tiene un par de selectores rotativos decimales que permiten configurar la dirección de dos dígitos y debe ser compatible con el Panel Central.

Listado por UL.

Estación manual de doble acción con cobertor

Construido de material de aluminio.

De color rojo.

- Doble acción.
- Llave de reseteo



*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Acabado de esmalte rojo
- Montable en caja estándar

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por unidad (und).

### 06.04.01.04 SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA – SUMINISTRO E INSTALACION

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la Sirena con Luz estroboscópica.

Debe contar con aprobación UL 1480 y UL 1971 y la lámpara estroboscópica deberá cumplir con los requerimientos del código NFPA 72, para dispositivos de notificación visible, destellando a 1Hz sobre todo el rango de voltaje de operación

Las luces estroboscópicas contarán con un módulo con capacidad para gestionar y comandar todas las que se hayan instalado.

- Mínimo de 30 cd de luz blanca y un máximo de 1000 cd de intensidad efectiva.
- No exceder los 3 pulsos por segundo y por lo menos un pulso cada 3 segundos. La duración máxima de cada pulso debe ser de 0.2 segundos.
- Potencia luminosa de 15 candelas como mínimo.

La sirena contará con un módulo con capacidad para gestionar y comandar todas las que se hayan instalado.

- Intensidad de sonido mínimo de 85 dB a 10 pies de distancia.
- Montaje de placa trasera universal al exterior del ambiente; en falso techo y/o pared.



LUZ ESTROBO CON SIRENA

### CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

La unidad de medición es por unidad (und).

## 06.04.02 CABLES

### 06.04.02.01 CABLE FPLR 16 AWG

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y tendido de cable de cobre FPLR que se instalará para el cableado y conexión de los equipos del sistema de detección y alarma de incendios, el cual se instalará a través de las canalizaciones en las rutas propuestas en los planos de la especialidad de seguridad electrónica y comunicaciones.

#### NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- NFPA 70: National Electric Code
- NFPA 72: National Fire Alarm Code

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Los conductores deben cumplir con los requisitos del Código Nacional de Electricidad en su capítulo 7.6 y la NFPA 70. Deberán ser de cobre entre 14 y 16 AWG del tipo “FPL direct buried” para el cableado troncal (cableado en ductos enterrados en zanjas) y del tipo “FPLR” para el cableado por ductos empotrados dentro de los edificios, ambos tipos listados por UL.
- Los conductores deben ser instalados de tal manera que no estén expuestos a posibles daños mecánicos, además los cables deben ser del tipo no propagador del incendio, con baja emisión de humos y libres de halógenos y ácidos corrosivos.
- Los empalmes entre conductores no podrán hacerse con ningún tipo de cinta aislante, deberán hacerse mediante dispositivos de empalme aprobados (Wire Nut).
- Los cables de alimentación deberán entrar solo por la parte inferior de las cajas de los paneles, a menos que sea diseñada y aprobada para que sea por la parte superior.
- El cable deberá estar compuesto por un par trenzado con funda interna de color rojo para la línea positiva y funda interna negra para línea negativa, ambas a su vez deberán estar cubiertas con una funda roja de tipo antinflama aprobada para este tipo de instalaciones.
- El cable a utilizar para los dispositivos de detección (Lazo SLC), módulos de entrada y módulos de salida deberá ser cable firewire – antinflama calibre 16 AWG, 02 Conductores, de cobre rígido del tipo FPL o FPLR según corresponda; y para las sirenas de alarma con luces estroboscópicas (Lazo NAC) deberá ser cable firewire – antinflama, calibre 14 AWG, 02 Conductores, de cobre rígido del tipo FPL o FPLR según corresponda. Ambos cables con cubierta de PVC Color Rojo, No

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Propagadora de Incendios, operación entre -20°C A +60°C, 300v y Certificado UL.

## CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

La unidad de medición es por metro lineal (m).

### 06.04.03 CANALIZACIONES

#### 06.04.03.01 TUBERIAS Y ACCESORIOS

##### 06.04.03.01.01 TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONG. 3M Y ACCESORIOS

### DESCRIPCION

Bajo esta partida, el contratista ejecutara el suministro e instalación de las tuberías EMT conforme a los planos.

Las tuberías EMT de 25mmØ y 40mmØ serán utilizados para los circuitos de alimentadores y subalimentadores, que serán fijados con abrazaderas en la estructura metálica.

Esta partida incluirá el suministro e instalación de los materiales con las características siguientes:

Tuberías de EMT (Electrical Metallic Tubing) fabricados bajo norma ANSI C80.3 y certificación UL 797, de acero galvanizado con terminado interior para evitar que filos cortantes puedan dañar el aislamiento de los conductores.

Curva. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en servicio, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

Unión. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos, llevarán una campana en cada extremo.

Conector. - se usarán conector EMT a fin de no dañar el aislamiento de los cables e instalar firmemente las conexiones con las cajas cuadradas.

Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Materiales:

Tubería EMT eléctrica incluye:

Curva EMT.

Unión Conector EMT.

Abrazadera y soporte para fijación para tubería EMT

El método de medición estará dado por metro (m.)

### 06.04.03.02 CAJAS DE PASE

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 06.04.03.02.01 CAJA DE PASE 100X100X50 MM (WXHxD) ADOSADA

#### DESCRIPCION

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el futuro cableado.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas listas para ser instaladas y entrar en servicio conforme a esta especificación.

El método de medición estará dado por unidad (und.)

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad instalada al precio unitario definido en el presupuesto y previa aprobación del responsable del control de calidad quien velará por su correcta ejecución en servicio, el precio incluye el pago por materiales, mano de servicio, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

### 06.05.00 CERTIFICACION DEL SISTEMA

#### 06.05.01 CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

#### DESCRIPCIÓN:

En lo que respecta al Cableado F/UTP, todos los puntos de interconexión de datos deberán ser escaneados en sus respectivas categorías, para pasar la Certificación de Canal Completo por 15 años de Garantía en Productos y Aplicaciones otorgada por el fabricante (El canal completo debe cumplir con las pruebas de rendimiento y desempeño de la EIA/TIA 568B.2-10draft 3.0 o superior e ISO/ IEC 11801 Categoría 6A, para cuatro (4) conectores, 90 metros de cable y 10 metros de patch cords en el canal).

#### SISTEMA DE CONTROL:

El responsable del control de calidad deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

#### IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO

Todo el Sistema de Cableado Estructurado deberá ser debidamente identificado (rotulado) y etiquetado de acuerdo a lo que indica el estándar EIA/TIA 606A. El proveedor del sistema deberá revisar en los planos de ingeniería de detalle la nomenclatura utilizada para la identificación del sistema.

Es importante señalar que no solo deberán identificarse (rotularse) los cables sino también las rutas, los paneles de conexión y las salidas de datos, de tal modo que la flexibilidad para los cambios o movimientos sea la más óptima.

#### CERTIFICACIÓN Y GARANTÍA

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*

*[Handwritten signature]*  
JULIO F. ATAHUALFA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

El proveedor deberá realizar todas las pruebas de certificación y procedimientos de calidad, con el fin de que el fabricante de equipos, dispositivos y accesorios otorgue una garantía total a los mismos, que garantice el cumplimiento de los requerimientos de esta especificación. La provisión de todos estos certificados será mandatorio por parte del proveedor.

El proveedor debe garantizar que los equipos, dispositivos y accesorios son nuevos, de fabricación reciente y libre de defectos e imperfecciones.

La garantía debe sustituir a cualquiera de los componentes del sistema (equipos, dispositivos y accesorios), debido a fallas en el diseño de fabricación o materiales de mala calidad.

### EQUIPOS Y DISPOSITIVOS

La garantía para los equipos de telecomunicaciones debe ser de 1 año del tipo Onsite 8x5xNBD (partes y mano de servicio en el sitio, con atención en horario de oficina, y con cambio de partes al día siguiente).

Debe cubrir el reemplazo de los equipos y dispositivos, así como la opción de realizar actualizaciones de su firmware (donde aplique).

### INSPECCIÓN Y PRUEBAS

Antes del envío, los equipos y accesorios deberán ser revisados y probados por el proveedor. El proveedor deberá realizar todas las pruebas estándar de producción, conformidad y funcionalidad, directa o implícitamente indicada en la presente especificación técnica, o por las normas aplicables, para garantizar un correcto funcionamiento y rendimiento de los equipos y accesorios suministrados.

Todos los defectos encontrados en la inspección y pruebas de los equipos y accesorios serán comunicados al proveedor para que sean reemplazados y/o reprobados. En este caso, el costo del reemplazo será cubierto por el proveedor.

### EMBALAJE Y ENVÍO


El proveedor deberá optimizar el tamaño, peso y complejidad de las cajas de embarque y el material utilizado para el embalaje de las mismas, a fin de minimizar el costo del transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación del embalaje. Las cajas de embarque deberán evitar que se causen daños a los equipos y accesorios durante el transporte y almacenamiento de los mismos.

Todas las partes que puedan verse afectados por la humedad deben ser empacados en cajas de material **impermeable** y con un desecante en el interior para absorber la humedad atrapada o penetrante; asimismo éstas deberán estar protegidas contra el polvo.

El proveedor deberá proporcionar una lista maestra (código y cantidad) antes de su envío, con la cantidad total de cada equipo y accesorio, para realizar la inspección y verificar que se haya completado la entrega.

Los artículos sueltos deberán ser envueltos de manera individual antes de ponerlos en las cajas de embarque.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## DOCUMENTACIÓN

### INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTARSE CON LA PROVISIÓN

El proveedor seleccionado suministrará los manuales de funcionamiento e instalación para la operación adecuada de todo el equipamiento y accesorios.

Donde aplique, el proveedor deberá proporcionar los certificados de los equipos y accesorios emitidos por el fabricante.

### INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTARSE DESPUÉS DE LA PROVISIÓN Y EJECUCIÓN DE SERVICIOS

El proveedor seleccionado suministrará un juego de copias impresas y una copia electrónica de los siguientes documentos:

Hoja de Datos.

Lista completa con modelos y números de serie.

Operación y mantenimiento.

Catálogos del Fabricante.

Actualización de planos y documentos elaborados en la ingeniería de detalle.

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und).

## 06.05.02 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CCTV

### DESCRIPCIÓN

Comprende de la configuración y puesta en marcha del sistema de CCTV

Una vez completado la configuración, el responsable del control de calidad realizará una Verificación final y el Contratista deberá llevar a cabo las pruebas especificadas.

Todos los equipos de prueba deberán tener su certificado de calibración vigente y deberá de estar presente en el lugar del servicio.

En caso de encontrarse necesario, el Contratista realizara los cambios que indique el responsable del control de calidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión, es entonces puesto en servicio cuando el responsable del control de calidad así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo a un programa escrito que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que es preparado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable del control de calidad.

En lo referente a las tareas de puesta en servicio se anticipa una estrecha colaboración entre el personal del Usuario y el del Contratista. Esta tiene por finalidad familiarizar al personal del Usuario en la operación de todos los equipos.

Esta cláusula no disminuirá la responsabilidad que tiene el Contratista de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

La unidad de medición es por unidad (und).

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1986  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 06.05.03 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS

#### DESCRIPCIÓN

Comprende de la configuración y puesta en marcha del sistema de detección y alarma contra incendios

Una vez completado la configuración, el responsable del control de calidad realizará una Verificación final y el Contratista deberá llevar a cabo las pruebas especificadas.

Todos los equipos de prueba deberán tener su certificado de calibración vigente y deberá de estar presente en el lugar del servicio.

En caso de encontrarse necesario, el Contratista realizara los cambios que indique el responsable del control de calidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión, es entonces puesto en servicio cuando el responsable del control de calidad así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo a un programa escrito que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que es preparado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable del control de calidad.

En lo referente a las tareas de puesta en servicio se anticipa una estrecha colaboración entre el personal del Usuario y el del Contratista. Esta tiene por finalidad familiarizar al personal del Usuario en la operación de todos los equipos.

Esta cláusula no disminuirá la responsabilidad que tiene el Contratista de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

La unidad de medición es por unidad (und).

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MOBILIARIO NOTA: LAS FOTOS SON REFERENCIALES

### 01.01 **MOBILIARIO**

#### **CONDICIONES GENERALES**

Todos los bienes suministrados serán nuevos, originales, vigentes, y sin uso. Todos los componentes ofertados estarán libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión o provengan del diseño, o fabricación. Se deberá entregar toda la documentación técnica en formato digital de los bienes suministrados.

#### **INSTALACION**

El Proveedor deberá trasladar el mobiliario al Centro Mega ALEGRA, para la ubicación final, instalación, ensamblaje y prueba de funcionamiento del bien; sin costo adicional para el MINJUSDH.

#### **GARANTÍA**

El periodo de la garantía debe ser de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente de firmado el Acta de Recepción del bien. Asimismo, el Proveedor deberá presentar un documento que contenga como mínimo los datos de los bienes adquiridos, la fecha de inicio y fin de la garantía; dicho documento debe estar debidamente firmado por el representante legal de la empresa proveedora.

#### **Alcance de la garantía**

Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, o pérdida total de los bienes contratados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

#### **Condiciones de la garantía**

El área usuaria comunicara a través de correo electrónico al Proveedor que el bien o bienes adquiridos han sufrido un defecto de fabricación o avería o falla de funcionamiento.

El Proveedor tiene un plazo máximo de tres (03) días calendarios para Lima y cinco (05) días en provincia para solucionar los casos reportados, contados a partir de la notificación del área usuaria, de no poder solucionarlo el bien o los bienes deberán ser reemplazados por uno nuevo.

En el caso de que el bien o bienes sean trasladados para su reparación o cambio, el Proveedor deberá reemplazarlo por otro de las mismas características, hasta que se solucione el problema.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicanc dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el ' de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Asimismo, el Proveedor asumirá el costo total del traslado (ida y vuelta de su destino) de los materiales que sean reportados por el MINJUSDH como consecuencia de una falla en la fabricación dentro del periodo de garantía.

**01.01.01 COUNTER DE RECEPCIÓN (1.50mx0.70m)  
(CÓDIGO: M-1)**

DESCRIPCIÓN:

Medidas; 1.50 x 0.60 H=0.95, 1.20

Material: MDF de 18mm, acabado poliuretano colores blanco marfil y rojo, con perfiles y zócalo de acero inoxidable

Letras recortadas en mdf 5cm de espesor, acabado pintura poliuretano color rojo y negro  
Cajonera móvil estándar con correderas telescópicas de total extracción  
electrificación: tapa abatible, caja de 03 tomacorrientes  
Bandeja de recorrido de cableado Columna pasacables

Unidad de Medida: Unidad (Und).



**01.01.02 ESCRITORIO DE MELAMINE (1.20mx0.60m) (CÓDIGO: M-2)**

DESCRIPCIÓN

Medidas; 1.20 x 0.60 h= 0.80

Material: Tablero y falda de melamina de 18mm, color cenizo

Base: Estructura metálica acabado pintura electrostática color negro

Accesorios; Pasa cable con tapa de aluminio y canaleta para recorrido del cableado

Unidad de Medida: Unidad (UND)



**01.01.03 MESA DE MELAMINE (0.90mx0.50m)  
(CÓDIGO: M-3)**

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características: las medidas son de 0.90m de largo x 0.50m de fondo x altura según diseño.

Todos los tableros serán de melamine tropicalizado, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras.

Color: Duna.

Unidad de Medida: Unidad (UND)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

#### 01.01.04 MESA PARA NIÑOS (Código M-4)

##### DESCRIPCION:

Fabricado a base de PVC.

Desmontable

Alto: 52.4 cm; Ancho: 94.4cm; Largo: 63.5 cm.

Color: Multicolor

Unidad de Medida: Unidad (Und).



#### 01.01.05 MESA DE REUNIONES PARA 6 PERSONAS (CÓDIGO: M-5)

##### DESCRIPCIÓN:

Medidas; Ø 1.30 para 06 personas

Material: Tablero de melamina de 18mm

color cenizo

Base: Estructura metálica acabado pintura

electrostático color negro

Pata con base plato

##### MATERIALES:

Tablero de melamina de 19mm de espesor, los bordes

llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras,

llevarán tornillos de fijación autorroscantes de 11/2” cubierto con una tapa tornillo, sistema plegable.

Unidad de Medida: Unidad (UND).



#### 01.01.06 MESA PARA IMPRESORA (Código M-6)

##### DESCRIPCION:

Medidas: 0.60 x 0.55 H= 0.75

Material: Tablero de melamine de 18mm

Cajonera: 02 puertas batientes con 02 bisagras de aluminio

Sujetadores de acero inoxidable Chapa

Unidad de Medida: Unidad (Und).



#### 01.01.07 SILLA GIRATORIA OFICINA (0.40mx0.45m) (CÓDIGO: S-1)

##### DESCRIPCION:

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Estructura color negro mate  
Respaldo de malla de nylon color gris  
Brazos regulables en altura en 08 posiciones  
Asiento con borde en cascada para aliviar la presión ejercida en las rodillas  
Soporte lumbar regulable en 09 posiciones  
Asiento de espuma inyectada de poliuretano  
Base antivuelco de nylon reforzado  
03 posiciones de inclinación máx. 22°



**CARACTERISTICAS:**

Alto: 1.00m. Ancho: 0.60m. Profundidad: 0.50m.  
Alto asiento de la silla: 0.50m. Ancho asiento de la silla: 0.60m.  
Profundidad Asiento de la silla: 0.48m.  
Cuenta con apoyo de brazos de silla.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

**01.01.08 SILLA FIJA DE ESTRUCTURA METÁLICA  
(CÓDIGO: S-2)**

**DESCRIPCIÓN:**

Base metálica cromada  
Respaldo tapizado en malla color negro  
Apoya brazos y contra tapas del asiento en polipropileno color negro  
Profundidad 0.498m  
Alto piso asiento 0.43m  
Alto piso brazo 0.46m

Unidad de Medida: Unidad (UND)



**01.01.09 SILLA FIJA DE ESPERA DE 3 CUERPOS  
(CÓDIGO: S-3)**

**DESCRIPCIÓN:**

Sillas de espera de 03 cuerpos  
Estructura en acero asiento y respaldar de cuerina negra,  
travesaño de acero acabado pintura electrostática en color negro  
acabado pintura electrostática color aluminio  
Patas metálicas en acero cromadas con niveladoras de plástico.  
Apoya brazos metálicos en acero cromado  
Resistencia de peso de 136kg por asiento



*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Unidad de Medida: Unidad (UND)

#### 01.01.10 SILLA PARA NIÑOS (Código S-4)

DESCRIPCIÓN:

Fabricado a base de PVC.

Desmontable

Alto: 45 cm; Ancho: 45 cm

Color: Multicolor



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

#### 01.01.11 MUEBLE PUFF PARA NIÑOS (Código SP-1)

DESCRIPCIÓN:

Material: Ultra cuero

Modelo Taburete.

Interior relleno de picadillo (espuma zebra).

Alto: 45 cm; Ancho: 45 cm

Color: Multicolor



Unidad de Medida: Unidad (Und).

#### 01.01.12 ARCHIVADOR MELAMINE (Código: AR-1)

DESCRIPCIÓN

Estructura en melamina de 18mm a 19 mm de espesor, tapa superior y frente de cajones compuestos por tableros de melamina de 18 a 19mm, color gris aluminio.

La parte posterior del archivador deberá ser de melamina de 15mm o 18mm.

Todos los tapacantos deberán ser gruesos, color negro, de PVC, de 3mm, termo fusionados y colocados a máquina. Con excepción del interior de los cajones, los cuales podrán tener tapacantos delgados de 0.45mm. Los tapacantos serán de color gris oscuro. La base de los cajones será de MDF de 4mm de espesor, color aluminio o similar.

Cajonera: 04 cajones de almacenaje con Correderas telescópicas de total extracción soporte de 40 kg

Ruedas: 04 ruedas de alto tránsito, giratoria, PVC/metal cap. 70 kg. Altura 4"

Sujetadores de acero

Inoxidable

Chapa



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cuatro cajones portafile colgante con correderas telescópicas pesadas, incluir en los extremos dos ángulos de aluminio para sostener los files.

Los tiradores deberán ser de acero inoxidable tipo asa.

La cerradura de primera calidad con sistema de cierre central, con chapa trampa frontal metálica de seguridad adelante que comprende los 4 cajones.

Tornillos SPAX autorroscantes de 4 x 45 aproximadamente, de cabeza de avellana plana, cubiertos con tapa tornillos tipo botón curvo de PVC, no adhesivos, color similar al mueble

Dimensiones aproximadas: Largo: 0.60 m; Ancho: 0.50 m; Altura: 1.20 m

Unidad de Medida: Unidad (Und).

#### 01.01.13 CAJONERA CON RUEDAS (Código CR-1)

DESCRIPCIÓN:

Medidas: 0.60 x 0.56 h= 0.70

Material: Tablero de melanina de 18mm

Cajonera: 03 cajones de almacenaje con correderas telescópicas de total extracción de soporte de 32 kg.

Ruedas: 04 ruedas de alto tránsito, giratoria,

PVC/metal cap. 70 kg. Altura 4"

Sujetadores de acero

Inoxidable

Chapa

Unidad de Medida: Unidad (Und).



*Handwritten signature*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

#### 01.01.14 ANAQUEL DE ANGULO RANURADO, 0.95x0.45X1.80m (Código: MM-1)

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características:

Material: Plancha de Acero LAF de 1/32" reforzados, perforados convencionalmente de 1 1/2" x 2 mm

N° de ángulos ranurados / parantes: 4 unidades de 1.80m, espesor 2mm.

Capacidad de cargo por panel uniforme repartida oscila entre 40 a 45 kg.

N° de tornillos: 40 unidades.

N° de regatones / pies plásticos: 4 unidades.

Dimensiones: Largo:0.95m; Ancho: 0.45m; Alto 180m

Anaqueles: 5 anaqueles graduables, perforado en las esquinas mediante pernos zincados de 5/16" x 5/8". tablero madera tornillo de 0.18 mm.

Acabado: Polvo electrostático polyester EPOXY curado en 200 °

Unidad de Medida: Unidad (UND)



#### 01.01.15 ESTANTE ABIERTO APOYADO L=1.50m, A=0.35m (Código: EAP-1)

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características:

Las medidas son:

Longitud=1,50m, Ancho=0,35m alto=0,95m

Todos los apoyos, tableros exteriores y divisiones horizontales o verticales serán tablero aglomerado MDF con enchape melamínico soft dos caras de 18mm de espesor, de colores varios, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras, también llevarán tornillos de fijación autorroscante de ¼" x 1 ½" cubierto con una tapa tornillo.

El tablero exterior ubicada en la parte posterior será de tablero de madera MDF Trupan de 9mm de espesor. Según plano de detalles.

Materiales: Tornillo autorroscante c/plana ¼" x 1 ½", sujetadores angulares de PVC, tornillo autorroscante ¼" x 5/8", cinta tapa canto de 3mm, cola sintética y Tapa para tornillo.

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.01.16 CORRALITO PARA BEBÉ (Código: CPB-1)

#### DESCRIPCIÓN

2 niveles, Como Moisés Y Como Corral.

- Pliegue Compacto Para Un Fácil Almacenamiento.
- El Botón De Plegado Para Un Pliegue Fácil Y Rápido.
- Barra De Juguetes Con Juguetes Blandos.
- Marco Moderno De Metal Y Plástico.
- Fácil De Montar; No Se Requieren Herramientas.

Moises Peso Max 6.8 Kgs. Corral Peso Max 13.6 Kgs

Unidad de Medida: Unidad (Und).

### 01.01.17 PISO PUZZLE (0.60mX0.60m) (Código: PP-1)

#### DESCRIPCIÓN:

Modelo Puzzle letras. De 10mm de espesor. Multicolor

Dimensiones: 0.30 x 0.30 m; útiles para piso en área de juego de niños.

Elaborado en polietileno multicolor en forma de cuadrados armables tipo rompecabezas. Es resistente a diferentes pesos y no se rasga o rompe con facilidad. Además de protección se emplea como juguete didáctico que estimulará su



JULIO F. ATAHUALPA BERRAUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

desarrollo mental, su capacidad de resolución de problemas y su creatividad.

Unidad de Medida: Unidad (Und).

**01.01.18 TACHO DE BASURA PEQUEÑO (Código: T-1)**

DESCRIPCION:

Material: Malla metálica color negro

Medidas: Ø 0.27, h=0.31



Unidad de Medida: Unidad (Und).

**01.01.19 CONTENEDOR DE BASURA 240 L (Código: CB-1)**

Descripción

Fabricado con material HDPE (plástico virgen). Color diverso.

Dimensiones: Alto=100cm, Ancho=58cm, Largo=73cm.

Capacidad 240 litros



Unidad de Medida: Unidad (Und.)

**01.02 EQUIPAMIENTO**

Se refiere al suministro e instalación de los equipos previstos a ser implementados en el proyecto. En términos generales se deberán cumplir las siguientes consideraciones mínimas:

**CONDICIONES GENERALES**

- El Proveedor garantizará que todos los bienes ofertados son nuevos y sin uso.
- El Proveedor garantizará que todos los componentes ofertados estarán libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión o provengan del diseño, o fabricación.
- El Proveedor deberá entregar toda la documentación técnica en formato digital del equipo ofertado.
- El Proveedor será responsable del embalaje de los equipos previo al traslado al Centro ALEGRA.
- El Proveedor es responsable de la integridad de los equipos ofertados hasta la entrega final en el Centro ALEGRA

**INSTALACION**

- El Proveedor está obligado a cumplir con “MEDIDAS SANITARIAS POR EL COVID-19”, para la ejecución de la presente actividad.
- El Proveedor asumirá todos los gastos referidos al traslado, ubicación final, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*

JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- El Proveedor deberá comunicar al Programa PMSAJ EJE NO PENAL al término de la instalación de los equipos en el Centro Alegre. El PMSAJ EJE NO PENAL coordinará con el área usuaria y la Oficina de Infraestructura y Soporte Tecnológico – OIST del OGTI-MINJUSDH para la revisión y pruebas de los equipos, lo cual tendrá un máximo de cinco (05) días calendario, periodo que no será computado en los plazos de instalación.
- Al finalizar los trabajos de instalación y prueba de funcionamiento de los equipos, el responsable del MINJUSDH o quien haga de sus veces y la OGTI MINJUSDH, deben firmar el Acta de Instalación y Operación de equipos, así también deberá ser firmado por el personal técnico del proveedor

#### GARANTÍA COMERCIAL:

Treinta y seis (36) meses de garantía ON SITE contra defectos de fabricación y mal funcionamiento, incluyendo el remplazo de partes y piezas. Durante dicho periodo, en caso de falta de rendimiento o mal funcionamiento, se deberá reemplazar el equipo completo o configurar o reparar por cuenta y cargo del proveedor cualquier elemento que sufriera desperfectos imputables a la mala calidad o vicio del material empleado o a la impericia de la mano de servicio empleada.

La garantía iniciará a partir del día siguiente de firmado el Acta de Inicio y Operación de equipos. Asimismo, el Proveedor deberá presentar un documento que contenga como mínimo los datos de los bienes adquiridos, la fecha inicio y fin de la garantía; dicho documento debe estar debidamente firmado por el representante legal de la empresa proveedora

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

#### 01.02.01 TELEVISOR DE 42" SMART HDMI (Código TV-1)

##### CARACTERISTICAS

- TECNOLOGIA LED
- PUERTOS HDMI: SI.
- PUERTO USB: SI.
- PUERTO ETHERNET: SI.
- WI-FI: SI.
- RESOLUCIÓN MÁXIMA DE IMAGEN: 1920 X 1080.
- SINTONIZADOR DIGITAL: SI.
- TAMAÑO MINIMO: 42".
- VOLTAJE DE ALIMENTACION: 100V - 240VAC - 50/60HZ.



#### GARANTÍA COMERCIAL:

Alcance de la Garantía: Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento. Periodo de Garantía mínimo de 12 meses.

Unidad de Medida: Unidad (UND).

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### 01.02.02 RACK FIJO PARA TV Y BLUE RAY (Código TVR-1)

#### DESCRIPCION

Distancia mínima a pared: 6.5 cms.

Soporte fijo TV LED/SMART

Contiene: Rack metal, pernos y tarugos; incluye burbuja reguladora

Repisa de vidrio templado de 5mm de espesor

Base metálica

Angulo de giro 180°; Angulo de inclinación: 8° a -12°



#### INSTALACION

Verificar los 4 orificios de fijación para el rack que se encuentran en la parte posterior de la pantalla.

El soporte es compatible con pantallas cuyas distancias (vertical y horizontal) de los orificios de fijación sean de 100mm como mínimo y 400mm como máximo.

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.02.03 PROYECTOR TIPO 1 (Código PR-1)

- Resolución nativa: XGA (1024 x 768).
- Brillo estándar: 3500 Lúmenes (ANSI).
- Tamaño de proyección: al menos de 60" a 240".
- Método de proyección: Frontal.
- Tecnología: 3LCD o DLP.
- Vida útil de la lámpara: 15 000 horas como mínimo.
- LAN: Si.
- Protocolos de red soportados: IPv4, IPv6, como mínimo.
- HDMI (entrada): Si.
- Conectividad USB: Si.
- Altavoz incorporado.
- Control remoto (CR): Si.
- Voltaje: 220 - 240 VAC (50/60 Hz).
- Incluye cable HDMI.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1965  
JEFE DE PROYECTO

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.02.04 RACK FIJO DE TECHO PARA PROYECTOR (Código RP-1)

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."*



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## DESCRIPCIÓN:

- Rack universal de techo.

## CARACTERÍSTICAS

Columna de extensión ajustable, de 430 a 650 mm

Las patas se extienden hasta 330 mm diagonalmente

Sistema de canaletas integrado que permitan guiar los cables internamente para mantener el lugar despejado

Ángulo de inclinación ajustable de /-15

Fabricado de acero laminado en frío

Color: Blanco

Peso de la unidad: 1,2 kg (2,7 lb)



Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.02.05 ECRAN (Código ECR-1)

## DESCRIPCIÓN

Tipo de Pantalla: -Retráctil manual.

- Tamaño: de 84" (1.70 m x 1.28 m) a 100" (2.00 m x 1.50 m) aprox.
- Superficie: Color blanco mate, anti réflex 100%.
- Descripción: De una sola pieza, altura graduable.
- Angulo de vista: 160 - 180°.
- Ganancia: 1 – 1.3.
- Con soporte metálico, y trípode de acero calibre: 16 – 18, con patas regulables.



  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Características	Descripción
V. CONDICIONES GENERALES	El Proveedor garantizará que todos los bienes ofertados son nuevos y sin uso. • El Proveedor garantizará que todos los componentes ofertados estarán libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión o provengan del diseño, o fabricación. • El Proveedor deberá entregar toda la documentación técnica en formato digital del equipo ofertado. • El Proveedor será responsable del embalaje de los equipos previo al traslado al Centro ALEGRA / Mega ALEGRA. • El Proveedor es responsable de la integridad de los equipos ofertados hasta la entrega final en el Centro ALEGRA / Mega ALEGRA.
VI. INSTALACIÓN	El Proveedor asumirá todos los gastos referidos al traslado, ubicación final, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos. • El Proveedor deberá comunicar al Programa PMSAJ EJE NO PENAL al término de la instalación de los equipos en el Centro Alegra / Mega Alegra. El PMSAJ EJE NO PENAL coordinará con el área usuaria y la Oficina de Infraestructura y Soporte Tecnológico – OIST del OGTI-MINJUSDH para la revisión y pruebas de los equipos, lo cual tendrá un máximo de cinco (05) días calendario, periodo que no será computado en los plazos de instalación. • Al finalizar los trabajos de instalación y prueba de funcionamiento de los equipos, el responsable del MINJUSDH o quien haga de sus veces y la OGTI MINJUSDH, deben firmar el Acta de Instalación y Operación de equipos (Anexo N°01), así también deberá ser firmado por el personal técnico del proveedor
VII. GARANTÍA	Treinta y seis (36) meses de garantía ON SITE contra defectos de fabricación y mal funcionamiento, incluyendo el remplazo de partes y piezas. Durante dicho período, en caso de falta de rendimiento o mal funcionamiento, se deberá reemplazar el equipo completo o configurar o reparar por cuenta y cargo del proveedor cualquier elemento que sufriera desperfectos imputables a mala calidad o vicio del material empleado o a la impericia de la mano de obra empleada. La garantía iniciará a partir del día siguiente de firmado el Acta de Inicio y Operación de equipos (Anexo N°01). Asimismo, el Proveedor deberá presentar un documento que contenga como mínimo los datos de los bienes adquiridos, la fecha inicio y fin de la garantía; dicho documento debe estar debidamente firmado por el representante legal de la empresa proveedora.

*[Firma]*  
**JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ**  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.02.06 MONITOR INFORMATIVO, TIPO TOTEM DE 55” (Código MON-1)

#### DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
PANTALLA	
Tamaño de pantalla	54 – 58 pulgadas.
Panel de pantalla	Táctil.
Tecnología	In cell touch.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
Año de fabricación	como mínimo el 2020.
Resolución	1920 x 1080 píxeles como mínimo.
Ratio de aspecto	9:16
Brillo	400 cd/m <sup>2</sup> o superior.
Ángulo de visión	175° horizontal o superior, 175° vertical o superior.
Tiempo de respuesta	10 ms como máximo.
Puntos táctiles	10 como mínimo.
Control remoto	Si
<b>ESTACIÓN DE CÓMPUTO INTERNA</b>	
Sistema operativo	Windows 10 Professional o versión superior, en español 64 bit, licenciado.
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Frecuencia básica del procesador de 2.4 GHz o superior.</li> <li>· Caché de 8 MB o superior.</li> <li>· 6 núcleos o superior.</li> <li>· Fecha de lanzamiento Q1'21 o superior.</li> </ul>
Memoria RAM	Mínimo 8GB DDR4
Almacenamiento	Mínimo 240GB SSD
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Alta definición (HD)</li> <li>· El tótem debe contar con altavoces internos.</li> </ul>
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>· LAN (100/1000) Mbps.</li> <li>· WLAN (802.11 a/g/n/ac)</li> </ul>
Interfaces	Mínimo un (1) HDMI, un (1) RJ-45 y tres (3) USB Tipo A (2.0 o versión superior).
Voltaje	220 - 240 VAC (50/60 Hz).
Periféricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Teclado en español, inalámbrico.</li> <li>· Mouse óptico con 2 botones y scroll, inalámbrico.</li> </ul>
Software	<p>Software para la administración remota*, distribución** y programación*** de contenido del equipo, con licencia perpetua.</p> <p>*Administración remota del equipo: se refiere a que el software tendrá la capacidad de gestionar el tótem de manera remota desde una computadora.</p> <p>**Distribución de contenido: se refiere a que el software tendrá la capacidad de crear diseños de modo que divida la pantalla en más de un área la cual cada una de ellas muestre un contenido diferente.</p> <p>***Programación de contenido: se refiere a que el software tendrá la capacidad de crear listas de reproducción de modo que cada elemento se reproduzca o visualice en un horario establecido.</p>
<b>ESTRUCTURA EXTERNA DE ALOJAMIENTO (PANTALLA Y ESTACIÓN DE COMPUTO INTERNA)</b>	
Estructura	De aspecto metálico color negro, pintura al horno. La estructura será de modo tal que la distancia entre borde inferior de la pantalla y el piso sea de 50 cm como mínimo.
Protección de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si</li> <li>· Dureza: 6H como mínimo.</li> </ul>
Puerta	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si, posterior para el acceso a la estación de cómputo interna.</li> </ul>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con llave de acceso</li> </ul>
Base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin ruedas</li> <li>Las dimensiones de la base de apoyo serán de modo tal que soporten el peso y fijen verticalmente el tótem.</li> <li>En caso, la base necesite fijación al suelo con tornillos, pernos de sujeción u otro accesorio, el proveedor deberá facilitar dichos elementos.</li> </ul>

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### 01.02.07 EQUIPO LECTOR BIOMETRICO

Los Equipos Lectores Biométricos deben permitir registrar el ingreso/salida del personal que labora en el Centro Alegre / Mega Alegre

- Sensor de Huella dactilar: óptico con protección anti-rayaduras, el cual debe permitir detectar una falsificación de huella (a través de plastilina, masilla, entre otros).
- Capacidad de enrolamiento de huellas: 3,000 huellas o superior con búsqueda de 1:1 y/o con búsqueda de 1:N.
- Capacidad de Registros o Transacciones: 50,000.
- Pantalla: TFT o LCD o LED Color 3”.
- Velocidad de identificación: menor o igual a 1 segundo.
- Teclas de función estándar: 8 teclas de función programables.
- Comunicación: TCP/IP (compatible con IPv4 e IPv6 en simultaneo), WIFI (802.11 a/b/g/n/ac) y USB host.
- Cámara: Si
- Batería de respaldo: 03 horas de autonomía. El equipo debe continuar operando al permutar de la energía eléctrica comercial a batería.
- Debe permitir conexiones simultáneas para la administración y transferencia de datos (descarga o subida).
- El equipo debe permitir la transferencia automática de las marcaciones de asistencia hacia el servidor de gestión de los equipos biométricos mediante conexión IP y a través de una conexión Webservice.
- El equipo debe permitir como mínimo 02 tareas simultáneas (transferencia de datos y marcación asistencia) sin que esta acción bloquee la pantalla.
- El equipo debe permitir configurar la dirección IPv4/v6 del Servidor de gestión de los equipos biométricos para la transferencia de marcaciones de asistencia de manera automática.
- El equipo debe permitir crear usuarios con acceso de administrador y solo lectura.
- El equipo debe permitir revisar las marcaciones de manera local.
- El equipo debe permitir ser configurado para recibir una respuesta del web Service del MINJUSDH el cual validara la marcación del personal, generando una alerta y un

*[Handwritten Signature]*  
**JULIO F. AJAHUALPA BERMUDEZ**  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”*



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

mensaje de retorno de acuerdo a lo que corresponda, en caso contrario encontrar una opción alternativa para que el personal sepa porque tiene inconvenientes para su marcación.

- Debe soportar sincronización de tiempo a través de protocolo NTP.
- El equipo debe contar con sus accesorios para instalación en pared.
- Debe incluir software de gestión.

Todos los equipos de red y comunicaciones deben operar o trabajar correctamente de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Temperatura de Funcionamiento: 0°C-40°C
- Humedad de Funcionamiento: 20% - 90%

El Proveedor deberá suministrar el total del hardware, software y licencias necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biométricos y el Software de Gestión de Equipos Biométricos, sin costo adicional para la entidad.

Unidad de Medida: Unidad (UND).

### **01.03 TRANSPORTE Y TRASLADO**

#### **01.03.01 TRANSPORTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (Código TE-1)**

El mejor traslado del equipamiento es agrupar solo sillas y solo mesas empacarlas bien para evitar que los movimientos afecten sus piezas, estos serán depositados en un vehículo de plataforma el mismo que contará con parihuelas de madera sobre las cuales se colocará el mobiliario escolar los mismos que irán amarrados para mayor seguridad.

El equipamiento se trasladará de un lugar a otro en este caso desde el taller hasta el local de Alegra Comas. La movilidad para transportar los equipos debe ser un carro que cuente con la seguridad del caso.

Unidad de Medida: Global (Gbl)

#### **FORMA DE MEDICIÓN**

Para llegar al valor global en la obtención del servicio, se hará un análisis previo, teniendo en cuenta la forma de obtención de servicio y la instalación y acomodo que fuera necesaria.

#### **01.03.02 TRASLADO INTERNO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (Código TIE-1)**

El traslado interno del equipamiento es desde el almacén in situ hasta los ambientes indicados en los planos, se debe hacer mediante dos personas o personal que se estime conveniente. Evitar movimientos bruscos o golpes al equipamiento, ya que pueden afectar en sus piezas, así mismo se debe de evitar el contacto con cualquier tipo de líquido (agua, refresco, café, líquidos corrosivos, etc.) que puedan malograrlos.

Unidad de Medida: Global (Gbl)

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### FORMA DE MEDICIÓN

Se computará por la cantidad del mismo tipo de mobiliario y equipamiento. El contratista deberá ejecutar todos los trabajos, de acuerdo a las indicaciones, detalles y ubicación, especificada en los planos, así como los que sean necesarios para completar la partida.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO N°04: Sustento de mediciones

PLANILLA DE METRADOS- OBRAS PROVISIONALES

“ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS - APURIMAC.”

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNID., N°veces, Cant. de ELEM., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (ML/M3), TOTAL. Includes sub-items like OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, and DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL.



Signature and stamp of ALFONSO RAMÍREZ AGUIRRE

Signature and stamp of Gustavo S. Alvarado

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp...



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNO, N° veces, Cant. de Elem., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (M2/M3), TOTAL. Includes items like DESMONTAJE DE CRISTAL CRUDO and DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS.

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNO, N° veces, Cant. de Elem., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (M2/M3), TOTAL. Includes items like AMBIENTE 2 DEFENSOR PUBLICO AREA FAMILIA and AMBIENTE 3 DEFENSOR PUBLICO AREA FAMILIA.



JEFE DE DIVISION DE DEFENSA PUBLICA
OSCAR VICTORIANO
JEFE DE PROYECTO

Gerente General
INGENIERO CIVIL
C.I.F. 10550

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024







PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNID., N°veces, Cant. de Elem., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (M2/M3), TOTAL. Rows include items like AMBIENTE 2 DEFENSOR PUBLICO AREA FAMILIA, AMBIENTE 3 DEFENSOR PUBLICO AREA FAMILIA, AREA NIÑOS, HALL-ESCALERA, 2do Piso, MESA DE PARTES, COORDINACION, AMBIENTE 8 ALMACEN, SALA DE ESPERA, AMBIENTE 5 DEFENSOR PUBLICO AREA DE VICTIMAS-ZONA VRAEM, DEFENSA DE VICTIMAS, AMBIENTE 6, AMBIENTE 7 AUDITORIO.

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNID., N°veces, Cant. de Elem., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (M2/M3), TOTAL. Rows include items like DESCANSO ESCALERA, VESTUARIO VIGILANTE, 01.01.02.08 TRASLADO INTERNO DE REMOCIONES/DESMONTAJES, 01.01.02.09 RETIRO DE SARDINEL Y RAMPA, 01.01.03 TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO, 01.01.03.01 TRAZOS NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR, 01.01.03.02 REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DEL SERVICIO, 01.02 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, 01.02.01, 01.02.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, 01.02.03 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA, 01.02.04 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD, 01.02.06 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD, 01.02.06 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO.



LA D. GENERAL ASAMBLEA DIRECTIVA DEL IIRSA DEL PROYECTO

Ing. Carlos L. Quiroz Morales INGENIERO CIVIL - CI 19.1000

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNO., N° veces, Cant. de Elem., Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), TOTAL (M2/M3), TOTAL. Row 01.02.07: ESTIMACIÓN DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PMA (INCLUYE PROGRAMA DE PREVENCIÓN COVID-19). Total: 1.00.

Table with columns: Item, DESCRIPCIÓN, UNO., CANT, Nro de veces, Medidas (LARGO, ANCHO, ALTURA), SUBTOTAL, TOTAL. Rows 02.00 (ESTRUCTURAS), 02.01 (MITIGACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL), 02.01.01 (MITIGACIÓN AMBIENTAL), 02.02 (FLETE TERRESTRE), 02.01.01 (FLETE TERRESTRE DE INSUMOS).

PLANILLA DE METRADOS "OBRAS INTERIORES"

"ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS - APURIMAC."

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
FECHA: DICIEMBRE 2022

Detailed table of interior works measurements including items like MUROS Y TABIQUES, TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL, EMPASTADO EN TABIQUERIA DE DRYWALL, REVESTIMIENTO DE CEMENTO SEMIPULIDO, and FALSO CIELORRASO.



Signature and stamp of JILF AMALIA BERMEZ, ARQUITECTA D.P. 1985, JEFE DE PROYECTO

Signature and stamp of Gustavo I. Alahuga Bromuz, INGENIERO CIVIL, C.I.P. 29655

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp...



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

03.04.01	PISO VINILICO ESTANDAR BLANCO EN BALDOSA 30.5cm X 33.5cm X 1.6mm	M2							266.91
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	SALA DE CONCILIACIÓN Y CONCILIADOR JUDICIAL	Area CAD	21.38			2.80		53.59	
	<b>SEGUNDO PISO</b>								
	Ver plano A62								
	OFICINA DE USO MULTIPLE	Area CAD	14.19			2.80		36.82	
	CORREDOR, DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMA Y ASISTENCIA LEGAL USO MULTIPLE	Area CAD	65.73			2.80		170.50	
								2.60	
03.05	CARPINTERIA DE MADERA								
03.05.01	PUERTA DE MAD TORNILLO APANELADA, CITRPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-1 (8.96X2.35m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und							1.30
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	SALA DE CONCILIACIÓN		1.00					1.00	
03.05.02	PUERTA DE MAD TORNILLO CONTRAPLACADA, CITRPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-2 (8.96X2.69m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und							1.30
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	ALMACEN		1.00					1.00	
03.05.03	PUERTA DE MAD TORNILLO CONTRAPLACADA, CITRPLAY 6MM, 1 HOJA, PN-4 (8.96X2.18m), INC.MARCO Y CERRAJERIA	Und							1.30
	<b>SEGUNDO PISO</b>								
	Ver plano A62								
	COMUNICACIONES		1.00					1.00	
03.05.04	PUERTA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS (INC.REJILLA Y MARCO EN PUERTA)	M2							4.20
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	AREA DE JUEGOS PARA NIÑOS		1.60	3.50				1.20	4.20
03.05.05	PASAMANOS DE MADERA TORNILLO	M							6.52
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	ESCALERA INTERNA								
	DE PRIMER A SEGUNDO PISO		1.00	2.40				2.40	
	SEGUNDO PISO		1.00	4.12				4.12	
03.05.06	REFUERZO DE MADERA TORNILLO 2"x3" EN TABLQUE DRYWALL	M							10.30
	<b>PRIMER PISO</b>								
	Ver plano A61								
	BAÑO DAMAS (PUBLICO)	PR-1	1.00					2.80	2.60
	<b>SEGUNDO PISO</b>								
	Ver plano A62								
	COMUNICACIONES	PN-4	1.00					5.10	5.10
	DEFENSORES PUBLICOS DE ASISTENCIA LEGAL	PM-7	1.00					2.80	2.60
03.06	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA								
03.06.01	CARPINTERIA DE ALUMINIO								

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns for item code, description, unit, and various numerical values. Includes items like 'VENTANAS DE ALUMINIO', 'MAMPARAS DE ALUMINIO', 'RAMPA METALICA PARA ACCESO', and 'PINTURAS Y BARNICES'.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

		V3	y	3.43		0.71	2.40		
			y	1.97		0.71	1.48		
		V4	y	5.40		0.68	3.24		
		V6	x	3.60		0.71	13.60		
		V8	y	2.82		0.71	2.12		
		<b>Segundo piso</b>							
		V1-2	y	2.76		0.68	1.03		
			y	2.64		0.71	1.08		
		V2-2	y	1.68		0.71	1.26		
			y	3.72		0.68	2.23		
		V3-2	y	1.97		0.71	1.48		
			y	3.43		0.68	2.29		
		V4-2	y	2.81		0.71	2.11		
			y	2.25		0.71	1.76		
		V5-2	x	3.60		0.71	13.50		
		V6-2	x	12.44		0.71			
		<b>Tercer piso</b>							
		V1-3	y	5.40		0.68	3.24		
			y	1.64		0.71	4.52		
		V2-3	y	4.50		0.71	3.15		
			y	0.50		0.71	3.08		
		V3-3	y	3.20		0.68	1.98		
			y	1.80		0.68	1.08		
		V4-3	y	2.40		0.71	4.05		
		V5-3	x	3.60		0.71	10.80		
		V6-3	x	3.80		0.68	2.16		
		V7-3	x	12.44		0.71	9.33		
<b>03.05.13</b>	<b>PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS EXISTENTES CON LATEX</b>	<b>M2</b>						<b>768.38</b>	
	Es abastecido existente								
		<b>Columnas -Primer piso</b>							
		Interior		8.00		2.68	20.80		
				0.70		2.68	1.82		
				1.21		2.68	3.15		
				0.82		2.68	2.12		
		<b>Muros -Primer piso</b>							
		Interior		66.00		2.68	171.33		
		Descantado ventana	-2.00	5.20		0.26	-0.25		
		Descantado ventana	-1.00	7.26		1.26	-8.64		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

		Pared escaleras			Área			11.18	
		Columnas -Segundo piso							
		Interior			14.85		2.80	38.61	
		Muros -Segundo piso							
		Interior			77.75		2.80	202.13	
		Descartando ventana	-2.00	3.83			0.30	-4.36	
		Columnas -Tercer piso							
		Interior			14.85		2.80	38.61	
		Muros -Tercer piso							
		Interior			124.71		2.80	324.26	
		Descartando ventana	-4.00	3.40			0.30	2.80	
			-2.00	2.00			1.38	-1.40	
			-2.00	1.45			0.40	-1.74	
			-2.00	1.30			0.80	-1.56	
			-2.00	0.64			0.80	-1.13	
			-2.00	3.80			0.30	-6.84	
			-2.00	2.80			0.70	-3.92	
			-2.00	2.65			1.30	-4.10	
			-2.00	2.85			1.30	-5.90	
01.06.04	PINTURA EN MUROS EXTERIORES EXISTENTES CON LATEX ACRILICO		M2						319.46
		Primer piso							
		Exterior			7.20		1.15	8.28	
		Zona escalera hacia 3er piso			16.28		2.80	42.33	
		Ciego			26.76		2.54	67.97	
		SSHH cercano a ingreso			2.70		2.30	6.75	
		Descartando varos	-11.00	1.00			0.30	-6.30	
		Fachada							
		Área asociado							
		Paredes			74.30				
		Columnas			38.47				
		Cielosos			29.28				
					14.27				
		Escaleras			22.12				
01.06.05	PINTURA BARNIZ MARINO EN CARPINTERIA DE MADERA PARA PUERTAS EXISTENTES Y NUEVAS (2 MANOS PRESERVANTES 2 MANOS DE SEL)		M2						21.05
		PRIMER PISO							
		Ver plano A01							
		Nuevas							
		SALA DE CONCILIACION			1.00	0.95	2.10	1.89	



M.O.F. LINDA L. GONZALEZ RODRIGUEZ  
JEFE DE PROYECTO

Osvaldo T. Ríos  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 39355

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns for item description, unit, quantity, and price. Includes items like BAÑO DAMAS (PUBLICO), PINTURA DE BARANDA, and SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE SEGURIDAD EN VIDRIO.



Signature and stamp of the Architect

Signature and stamp of the Engineer

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM...



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

RESUMEN DE METRADOS DE SEGURIDAD Y EVACUACION

ESPECIALIDAD: "ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS - APURIMAC."

Subpresupuesto: EQUIPAMIENTO

Cliente: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Dic-22

Lugar: ANDAHUAYLAS - APURIMAC

PLANILLA DE METRADOS SEGURIDAD Y EVACUACION

Table with columns for ADOSADAS (VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE), PISO, SEÑAL INFORMATIVA, and EQUIPOS. Rows include AMBIENTES, PRIMER PISO, SEGUNDO PISO, and various rooms like SALA DE CONCILIACION, OFICINA DE USO MULTIPLE, etc.



Handwritten signature and stamp: MARILYN BERNALDEZ ASISTENTE CAP 1983 JEFE DE PROYECTO

Handwritten signature and stamp: Gustavo T. Ramirez - Ingeniero Civil - CIP: 2025

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."







PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

PLANILLA DE METRADOS INSTALACIONES SANITARIAS-EXTERIORES

OBRA: "ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS - APURIMAC."

FECHA: DICIEMBRE 2022

Table with columns: Código, Descripción, Und, Nº de Veces, Medidas (m) [Largo, Ancho, Altura], Parcial, Total. Rows include items like 'INSTALACIONES SANITARIAS', 'ACCESORIOS SANITARIOS', 'EXCAVACION PARA REDES SANITARIAS', 'REDES DE ALIMENTACION EXTERIORES', etc.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

PLANILLA DE METRADOS

Obra : "ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS - APURIMAC."

Especialidad: INSTALACIONES ELECTRICAS

Table with columns: Item, Descripción, und., METRADOS (PARCIAL, TOTAL). It lists electrical installation items across multiple floors (PISO 1, PISO 2) including lighting, emergency exits, and switches.



Handwritten signature and stamp: JUAN F. MARULFA SERRAVALLO, ARQUITECTO CAP 1988, SITE DE PROYECTO

Handwritten signature and stamp: Gustavo T. Alvarado Encuentra, INGENIERO CIVIL, C.I.F. 27855

Esta disp. intec

de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\_web/verifica.jsp e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

os, aplicando lo autenticidad e resando el Tipo



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Item	DESCRIPCIÓN	und.	METRADOS	
			PARCIAL	TOTAL
	PISO 2			
	Archivos / Almacén		1.00	
	Comunicaciones		1.00	
	Trabajadores Social		1.00	
05.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE PVC SAP 20 mm ( LBOH 4 mm2 )	Pta	6.00	6.00
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Zona de Autotricio		1.00	
	Sala de conciliación		1.00	
	PISO 2			
	Asistencia Administrativo		1.00	
	Coordinación		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Auditorio		1.00	
05.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE PVC SAP 20 mm ( LBOH 4 mm2 )	Pta	1.00	1.00
	AMBIENTES			
	PISO 2			
	Secretaría		1.00	
05.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTE			
05.01.03.01	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm	Pta	51.00	51.00
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Sala de Espera		2.00	
	Autotricio		1.00	
	Administrativa Recepción		3.00	
	Control		2.00	
	Defensor Público de Víctimas		5.00	
	Defensor de Asistencia Legal I		3.00	
	Defensor de Asistencia Legal II		3.00	
	Sala de Conciliación		4.00	
	Conciliador Extra Judicial		3.00	
	PISO 2			
	Coordinación		3.00	
	Asistencia Administrativo		3.00	
	Archivos / Almacén		1.00	
	Secretaría		2.00	
	Sala de Espera		2.00	
	Trabajadores Social		3.00	
	Defensor Público de Víctimas		5.00	
	Auditorio		6.00	
05.01.03.02	TOMACORRIENTE C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PVC SAP 20 mm	Pta	1.00	1.00
	AMBIENTES			
	Sala de espera		1.00	
05.01.04	SALIDA DE FUERZA			
05.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE	Pta		1.00
	AMBIENTES			
	Comunicaciones		1.00	
05.01.05	CANALETAS Y ACCESORIOS			
05.01.05.01	CANALETA DE PVC 10 x 10 mm (INC. ACCESORIOS)	m		372.87
	ALUMBRADO			
	PISO 1			
	De Autocad		63.46	
	PISO 2			
	De Autocad		69.92	
	TOMACORRIENTE			
	PISO 1			
	De Autocad		77.35	
	PISO 2			
	De Autocad		52.14	
05.01.06	CAJAS DE PASE			
05.01.06.01	CAJA DE PASE CUADRADA DE F"O" 100x100x50mm	Und		33.00
	AMBIENTES - ALUMBRADO			

Esta es una copia dispuesta por e integridad pued...



JULIO CAMARILLA SERRAVALLO  
ARQUITECTO CAP 1980  
SITE DE PROYECTO

Gustavo L. Aguayo Belmonte  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 20039

plizando lo entidad e...

ndo el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Item	DESCRIPCIÓN	Und.	METRADOS	
			PARCIAL	TOTAL
	PISO 1			
	Zona de Autoservicio		1.00	
	Baño Público		1.00	
	Almacén		1.00	
	Depósito		1.00	
	Administrativo Recepción		1.00	
	Corredor		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Defensor de Asistencia Legal		2.00	
	Sala de Conciliación		1.00	
	PISO 2			
	Coordinación		1.00	
	Secretaría		1.00	
	Archivo Almacén		1.00	
	Asistente Administrativo		1.00	
	Comunicaciones		1.00	
	Trabajadora Social		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Auditorio		1.00	
	Escalera		1.00	
	AMBIENTES - TOMACORRIENTE			
	PISO 1			
	Exterior		1.00	
	Área de Juegos para Niños		1.00	
	Zona de Autoservicio		1.00	
	Ticketaria		1.00	
	Corredor		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Defensor de Asistencia Legal		1.00	
	Sala de Conciliación		1.00	
	PISO 2			
	Archivo Almacén		1.00	
	Asistente Administrativo		1.00	
	Corredor		1.00	
	Trabajadora Social		1.00	
	Defensores Públicos de Víctimas		1.00	
	Auditorio		1.00	
05.01.07	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS			
05.01.07.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3x40A DEL TIPO TORNILLO	Pza		1.00
	PRIMER PISO		1.00	
05.01.07.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20A DEL TIPO TORNILLO	Pza		3.00
	PRIMER PISO		4.00	
	SEGUNDO PISO		5.00	
05.01.07.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x32A DEL TIPO TORNILLO	Pza		4.00
	PRIMER PISO		2.00	
	SEGUNDO PISO		2.00	
05.01.07.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA 2 x 25 A	Pza		8.00
	PRIMER PISO		3.00	
	SEGUNDO PISO		5.00	
05.01.08	SISTEMA PUESTA A TIERRA			
05.01.08.01	POZO DE PUESTA A TIERRA R<=25 OHMIOS	Und.		1.00
	POZO A TIERRA		1.00	
05.02.00	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO			
05.02.01	LUMINARA TIPO PANEL LED 120x25 DE 50W, ADOSADA A TECHO, LAMPARA LED 48S	Und.		22.00
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Administrativo Recepción		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		2.00	
	Defensor de Asistencia Legal		3.00	
	Sala de Conciliación		2.00	
	Conductor Extrajudicial		1.00	

Esta es una copia dispuesta por integridad pue de Document Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



ALFONSO TORREALBA  
PROYECTO CAP 1985  
JEFE DE PROYECTO

GUINE TORREALBA  
PROYECTO CAP 1985  
C.I.P. 30885

licando lo  
nticidad e  
do el Tipo  
Tipo de



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Item	DESCRIPCIÓN	Und.	METRADOS	
			PARCIAL	TOTAL
	PISO 2			
	Coordinación		2.00	
	Asistente Administrativo		2.00	
	Archivo Almacén		1.00	
	Trabajadora Social		2.00	
	Defensor Público de Víctimas		3.00	
	Auditorio		4.00	
05.02.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W. 1 LAMPARA LED 105	Und.		7.99
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Baño Público		1.00	
	Baño de Damas (Público)		1.00	
	Deposito		1.00	
	PISO 2			
	Coordinación		1.00	
	Sala de Espera		1.00	
	Comunicaciones		1.00	
	Escalera		1.00	
05.02.03	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W. 1 LAMPARA LED 205	Und.		9.99
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Área de Juegos para Niños		1.00	
	Zona de Acoloso		1.00	
	Corredor		2.00	
	PISO 2			
	Sala de Espera		2.00	
	Corredor		3.00	
05.02.04	LUZ DE EMERGENCIA 2x25A	Und.	13.00	13.00
	AMBIENTES			
	PISO 1			
	Sala de Espera		1.00	
	Zona de Acoloso		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Corredor		1.00	
	Defensor de Asistencia Legal		1.00	
	Conciliador Extrajudicial		1.00	
	PISO 2			
	Coordinación		1.00	
	Sala de Espera		1.00	
	Trabajadora Social		1.00	
	Asistente Administrativo		1.00	
	Defensor Público de Víctimas		1.00	
	Auditorio		1.00	
	Escalera		1.00	
05.03.00	VARIOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS			
05.03.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN TABLERO	Und.	1.00	1.99

Esta es un documento de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



JULIO GARCIA SERRANO  
ARQUITECTO CAP 1983  
JEFE DE PROYECTO

Gustavo LAZARUSO FERRER  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 21835

ndo lo  
idad e  
el Tipo



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FECHA		DICIEMBRE - 2022			
ESPECIALIDAD :INSTALACIONES COMUNICACIONES					
Item	Descripción	Und.	METRADO	PU	TOTAL
<b>INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, SISTEMA DE CCTV Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS</b>					
06.00.00	<b>REDES Y COMUNICACIONES</b>				
06.01.00	<b>INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>				
06.01.01	<b>CABLEADO DE RED</b>				
06.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m			1,200.00
	Ver plano IC-01				
	Longitud AutoCAD		1,200.00		
06.01.02	<b>SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>				
06.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADA	und			24.00
	Ver plano IC-01, IC-02				
	Primer piso			16.00	
	Control de acceso - Garita		1.00		
	Zona de autoservicio		1.00		
	Monitor		1.00		
	Ticketera		1.00		
	Recepción		2.00		
	Fonolegra		1.00		
	Copiadora		1.00		
	Control de acceso facial		1.00		
	Defensor publico de victimas		2.00		
	Defensor de asistencia legal		2.00		
	Sala de conciliación		3.00		
	Segundo piso			8.00	
	Sala de coordinación		1.00		
	Asistente administrativo		1.00		
	Sala de espera		2.00		
	Comunicaciones		1.00		
	Trabajadora social		1.00		
	Defensor publico de victimas		2.00		
06.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET,MINI DOMO ) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und			9.00
	Ver plano IC-01, IC-02				
	Primer piso			7.00	
	Ingreso		3.00		
	Recepción		1.00		
	Defensor publico de victimas		1.00		
	Exterior		2.00		
	Segundo piso			2.00	
	Sala de espera		1.00		
	Comedor		1.00		
06.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADO	und			2.00
	Ver plano IC-01, IC-02				
	Primer piso			1.00	
	Control de acceso facial		1.00		
	Segundo piso			1.00	
	Sala de espera		1.00		
06.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORÍA 6A	und			35.00
	De plano		35.00		

Esta es u  
dispuesto

do lo  
dad e

integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sga.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/ogin.jsp](https://sga.minjus.gob.pe/qesdoc_web/ogin.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Item	Descripción	Und.	METRADO	PU	TOTAL
06.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und			35.00
	De plano		35.00		
06.01.03	CANALIZACIONES				
06.01.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS				
06.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	und			10.00
06.01.03.02	CANALETAS Y ACCESORIOS				
06.01.03.02.01	CANALETA DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m			100.00
06.01.03.03	CAJAS DE PASE				
06.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHXD) ADOSADA	und			57.00
	Ver plano IC-01, IC-02				
	Primer piso			36.00	
	Exterior		6.00		
	Control de acceso		1.00		
	Sala de espera		2.00		
	Recepción		6.00		
	Control de acceso facial		2.00		
	Defensor publico de victimas		6.00		
	Defensoria de asistencia legal		8.00		
	Sala de conciliacion		5.00		
	Segundo piso			21.00	
	Coordinación		2.00		
	Asistente administrativo		2.00		
	Archivo		1.00		
	Sala de espera		6.00		
	Comunicaciones		2.00		
	Trabajadora social		2.00		
	Comedor		1.00		
	Escalera		1.00		
	Defensor publico de victimas		4.00		
06.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHXD) ADOSADA	und			4.00
	Ver plano IC-01, IC-02				
	Primer piso			1.00	
	Escalera		1.00		
	Segundo piso			3.00	
	Escalera		2.00		
	Comunicaciones		1.00		
06.01.04	GABINETE DE COMUNICACIONES				
06.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und			1.00
	Ver plano IC-02				
	Segundo piso				
	Comunicaciones		1.00		
06.02.00	EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES				
06.02.01	EQUIPOS ACTIVOS				
06.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.	und			1.00
06.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und			2.00
06.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES	und			1.00
06.02.01.04	UPS RACKABLE	und			1.00
06.02.02	EQUIPOS PASIVOS				
06.02.02.01	PATCH CORDS FIUTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m.	und			35.00

Esta es ur  
dispuesto  
integridad  
de Docun  
Document

ndo lo  
dad e  
el Tipo  
o de



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with columns: Item, Descripción, Und., METRADO, PU, TOTAL. Includes items like PATCH CORDS FIUTP, SISTEMA DE CCTV, and ESTACION MANUAL DE NOTIFICACION-SUMINISTRO E INSTALACION.

Esta es u
dispuesto
integridad
de Docur
Documen

ndo lo
dad e
l Tipo
o de







PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Item	Descripción	Und.	METRADO	PU	TOTAL <sup>413</sup>
	Segundo piso			1.00	
	Trabajadora social		1.00		
06.04.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und			2.00
	Ver plano IC-03, IC-04				
	Primer piso			1.00	
	Recepción		1.00		
	Segundo piso			1.00	
	Trabajadora social		1.00		
06.04.02	CABLES				
06.04.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m			130.00
06.04.03	CANALIZACIONES				
06.04.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS				
06.04.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø, LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	mt			94.00
06.04.03.02	CAJAS DE PASE				
06.04.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und			23.00
06.05.00	CERTIFICACION DEL SISTEMA				
06.05.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und			1.00
06.05.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und			1.00
06.05.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE IN	und			1.00

*[Handwritten Signature]*  
 HECTOR FRANCISCO  
 GIBRERA CARRASCO  
 INGENIERO ELECTRONICO  
 Reg. CP N° 18654

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/login.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/login.jsp) e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o [https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc\\_web/verifica.jsp](https://sgd.minjus.gob.pe/qesdoc_web/verifica.jsp) e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



## ANEXO N°05: Memorias descriptivas

### ARQUITECTURA

#### INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

El CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS – APURIMAC funciona al interior de un inmueble alquilado a un tercero, por lo que el desarrollo de la propuesta se realiza sin incrementarse el área techada, así como sin alterar la estructura existente.

El inmueble cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea.

El área asignada de uso exclusivo para el proyecto se resuelve en **los dos primeros pisos**.

A los dos primeros pisos le corresponde a un área techada neta de 136.85 m<sup>2</sup> (1er piso) + 166.05 m<sup>2</sup> (2do piso) = 302.90m<sup>2</sup>. el área de terreno que incluye el área exterior de ingreso asciende a: 377.35m<sup>2</sup>. El área techada incluye oficinas y el núcleo de servicios higiénicos; el área de uso común es el que se refiere a las áreas abiertas y de circulación del inmueble.



Foto 1.- Vista Frontal, desde la Av. Confraternidad



Foto 2.- Vista del área del proyecto, desde el ingreso vehicular

#### CONSTRUCCIÓN EXISTENTE:

Mediante visita de inspección ocular efectuada el 21 de noviembre del 2022, se observó lo siguiente:

El edificio existente cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea; de lo cuales los dos primeros son los asignados al proyecto.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



El sistema estructural empleado es a base de pórticos de concreto armado y techo aligerado plano. La edificación muestra los desgastes propios de su uso, sin signos de asentamientos, deflexiones en elementos horizontales u otros que puedan considerarse que afecten el estado de conservación.

El levantamiento arquitectónico se muestra en los planos que se adjuntan.

En general todas las superficies interiores se encuentran revestidas con tarrajeo frotachado y pintado; en el primer piso el acabado del piso es cerámico; en el segundo piso el acabado del piso es mayormente de cemento pulido coloreado.

La carpintería de vanos en puertas son de madera contraplacada, Las ventanas son de vidrio crudo semi doble y doble. Las ventanas y puertas que dan a la fachada cuentan con reja de protección.

El edificio cuenta con redes internas de agua y desagüe empotrados, así como servicios higiénicos con aparatos sanitarios en buen estado.

Las instalaciones eléctricas se encuentran empotradas y/o en canaletas de PVC expuestas de manera desordenada, los artefactos eléctricos son del tipo fluorescente, algunos sin lámparas. Tiene tablero de distribución de madera

En general la infraestructura se encuentra en buen estado de conservación, sin embargo, para la implementación del proyecto se deberá efectuar trabajos de redistribución de ambientes y trabajos de mantenimiento.

### **INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS:**

#### **Suministro de Energía eléctrica:**

El área del proyecto se sirve de un medidor que se ubica en el cerco perimétrico izquierdo, desde el cual se alimenta a un tablero eléctrico ubicado en el interior del edificio.

#### **Suministro de Agua – Desagüe:**

Existen dos esquemas de suministro diferenciados de agua potable, el suministro para el edificio de tres pisos se efectúa desde un canal cubierto que alimenta a una cisterna desde donde se bombea hacia el tanque elevado desde el cual se distribuye a los servicios de los tres pisos. Este suministro usa agua contaminada. No apto para consumo humano. El desagüe se encuentra conectado al colector público.

El núcleo de servicios higiénicos que se ubica cerca del ingreso vehicular, en la parte derecha del predio, cuenta con conexión del sistema de agua potable que abastece a la ciudad. El desagüe se encuentra conectado al colector público.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
IFFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Foto 3.- Visita de inspección. En la vista: Representante del Centro Alegre Andahuaylas: Dra Judith Margot Santome Sánchez (Coordinadora Alegre Vraem Itinerante) y jefe de Proyecto: Arq Julio Atahualpa B.



Foto 4.- Primer Piso: Vista desde el interior del Hall hacia el ingreso principal.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Foto 5.- Primer piso. Vista interior del corredor hacia la derecha del ingreso.

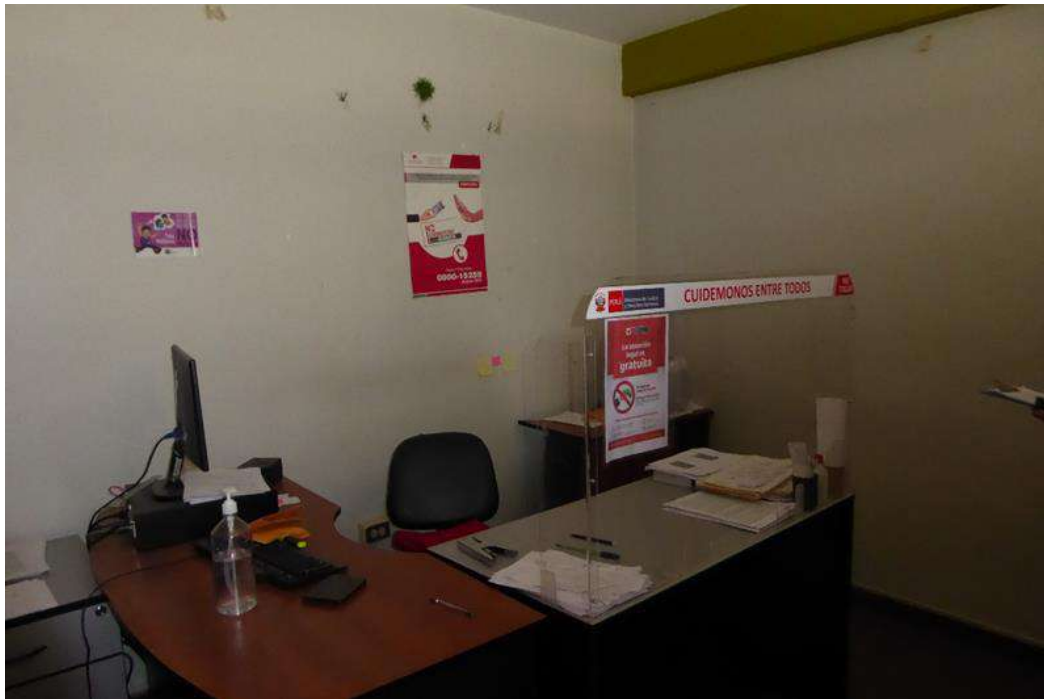


Foto 6.- Primer piso: Vista interior de la oficina Defensor Legal de Víctimas

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Foto 7.- Segundo piso: Vista interior del corredor derecho



Foto 8.- Segundo piso: Vista interior oficina Defensor Asistencia Legal.

  
JULIO F. ATAHUAYLA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

## PROYECTO DE INTERVENCION

Se refiere a la propuesta del acondicionamiento de la infraestructura, mobiliario y equipamiento.

El inmueble cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea, sin embargo, el Centro Alegre Andahuaylas ocupa el primer y segundo piso, por lo que la intervención será orientada a los



dos primeros pisos; en el tercer piso y azotea la intervención será en trabajos de pintura general.

Debido a la situación físico legal del Centro Alegre Andahuaylas, que es un inmueble alquilado a un tercero, el desarrollo de la propuesta se efectuara sin incrementar el área techada, así como tampoco se alterara la infraestructura existente.

## PLANTEAMIENTO GENERAL

El Proyecto absuelve de manera concordada los requerimientos previstos en:

- Los Términos de Referencia.
- Características del predio y su entorno.
- Reglamento nacional de edificaciones (RNE).
- Informe de Evaluación de la Infraestructura Existente y Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico, elaborado por el Arq David Torres Punte.

La propuesta arquitectónica responde al análisis funcional del Flujo del Proceso de las oficinas. Al interior, se busca que la propuesta resulte funcional, racional, acorde a los requerimientos operativos y de confort para el adecuado funcionamiento.

## DISEÑO ARQUITECTÓNICO

### ACCESOS

Los accesos peatonales y vehicular al interior del Centro Alegre se encuentran diferenciados y bien definidos. Lo cual facilita el acceso hacia las oficinas.

El acceso vehicular se mantiene por el lado derecho aprovechando la disposición de los elementos constructivos existentes., la propuesta define el área de uso vehicular con la colocación de tope llantas y la demarcación de circulación peatonal en la superficie disponible.

El acceso peatonal se mantiene por el lado izquierdo aprovechando la disposición de los elementos constructivos existentes; en el desplazamiento hacia las oficinas se implementa una rampa metálica que permitirá la accesibilidad universal salvando la diferencia de nivel desde el Patio hacia el corredor en el primer piso que lleva al ingreso de las Oficinas.

### INTERIOR

En el primer piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se efectúa el desmontaje integral de los tabiques existentes en el lado izquierdo adyacentes al baño existente, se redistribuyen los nuevos ambientes incrementándose el área asignada a la Sala de Espera empleando muro seco tipo drywall. Se reubica el ambiente del Conciliador extrajudicial - Sala de Conciliación. Para el funcionamiento del Área de Juego de Niños se desmonta la carpintería que define el ambiente. En las superficies de muros y cielo raso se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintura.

En el segundo piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se reasigna el uso de los ambientes, se implementan los ambientes de Comunicaciones y de Defensores Públicos de Víctimas y Trabajadora Social, Asistente Administrativo, Coordinación, Archivo Almacén. Se habilita el área de Espera y Secigrista. Se plantea la mejora el acabado del piso colocando baldosa vinílica

El tercer piso, la azotea y las áreas exteriores se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintado general.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE ACABADOS

Se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintura con las siguientes **características**

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- En Tabiques: Los nuevos ambientes se conforman con muro seco del tipo drywall doble cara.
- Revestimiento De Superficies: Las paredes que definen los ambientes exteriores e interiores van pintados con pintura látex.
- Cielo Raso: pintados con pintura látex.
- Pisos y Pavimentos: En el primer piso todos los ambientes tienen piso cerámico de diversos formatos. El área exterior: Patio Central tiene piso de concreto con cemento frotachado. En el segundo piso los ambientes de atención al público tendrán baldosa vinílica.
- Zócalos y Contrazócalos: Al interior de los ambientes que llevan piso cerámico tiene contrazócalos son de h=0.10 m. Los contra-zócalos en las fachadas exteriores son de cerámico de h=0.10 m. Los servicios higiénicos tienen zócalos de cerámico a la altura de 1.80 m.
- Carpintería: Las puertas al interior de los ambientes son del tipo contraplacado de madera tornillo nacional. Las ventanas emplean carpintería de aluminio. Las pinturas en la madera son a base de laca a la piroxilina.
- Vidrios y Cristales: Los vanos para ventanas y mamparas son de vidrios crudos al cual se les ha adosado láminas de refuerzo.

**CÁLCULO DE DOTACIÓN DE APARATOS SANITARIOS**

Según RNE. Norma A.080. Artículo 15.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1 L, 1u, 1l	
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Según RNE. Norma A.080. Artículo 16.- Las edificaciones para oficinas, deberán contar adicionalmente servicios sanitarios para el público, según Norma A.070, Artículo 27, según lo siguiente:

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 50 personas (publico)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 50 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

De acuerdo con el cálculo de aforo por mobiliario, se tiene:

12 personas – empleados

67 personas - publico

POR TANTO, SE REQUIEREN:

	Hombres (H)	Mujeres (M)	Nº Baños existentes
Para empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	1 H, 1M
Para el publico	2L, 2u, 2l	2L, 2l	1 H, 1M

*[Firma]*  
**JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ**  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO





Es importante destacar que en el presente proyecto no se satisface el requerimiento normativo de aparatos sanitarios requeridos para el público. Esto debido a las limitaciones establecidas por la Entidad en relación a los alcances del financiamiento del proyecto y las condiciones de inmueble alquilado del predio.

## RELACIÓN DE LÁMINAS

N°	RELACION DE PLANOS DE ARQUITECTURA	ESCALA	CODIGO
1	ARQUITECTURA - PLANO DE UBICACIÓN - ESC.1/500	1/500	U-01
2	ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL	1/50	AE-01
3	ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL	1/50	AE-02
4	ARQUITECTURA EXISTENTE - CORTES GENERALES	1/50	AE-03
5	ARQUITECTURA EXISTENTE - ELEVACIONES GENERALES	1/50	AE-04
6	ARQUITECTURA INTERVENCION - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL	1/50	AI-01
7	ARQUITECTURA INTERVENCION - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL	1/50	AI-02
8	ARQUITECTURA - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL	1/50	A-01
9	ARQUITECTURA - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL	1/50	A-02
10	ARQUITECTURA - CORTES GENERALES	1/50	A-03
11	ARQUITECTURA - ELEVACIONES GENERALES	1/50	A-04
12	ARQUITECTURA - DETALLE DE DRYWALL	1/25	AD-01
13	ARQUITECTURA - DETALLE DE RAMPA	1/25	AD-02
14	ARQUITECTURA - DETALLE DE ESCALERA	1/25	AD-03
15	ARQUITECTURA - DETALLE DE PUERTAS	1/25	AD-04
17	ARQUITECTURA - PLANO DE SEÑALETICA - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL	1/50	SE-01
18	ARQUITECTURA - PLANO DE SEÑALETICA - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL	1/50	SE-02
19	ARQUITECTURA - PLANO DE SEG Y EV - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL	1/50	EV-01
20	ARQUITECTURA - PLANO DE SEG Y EV - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL	1/50	EV-02
21	ARQUITECTURA - PLANO DE EQUIPAMIENTO PRIMER NIVEL	1/50	EQ-01
22	ARQUITECTURA - PLANO DE EQUIPAMIENTO SEGUNDO NIVEL	1/50	EQ-02

## PLANTA - DISTRIBUCION

*Handwritten signature*  
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 IFFE DE PROYECTO



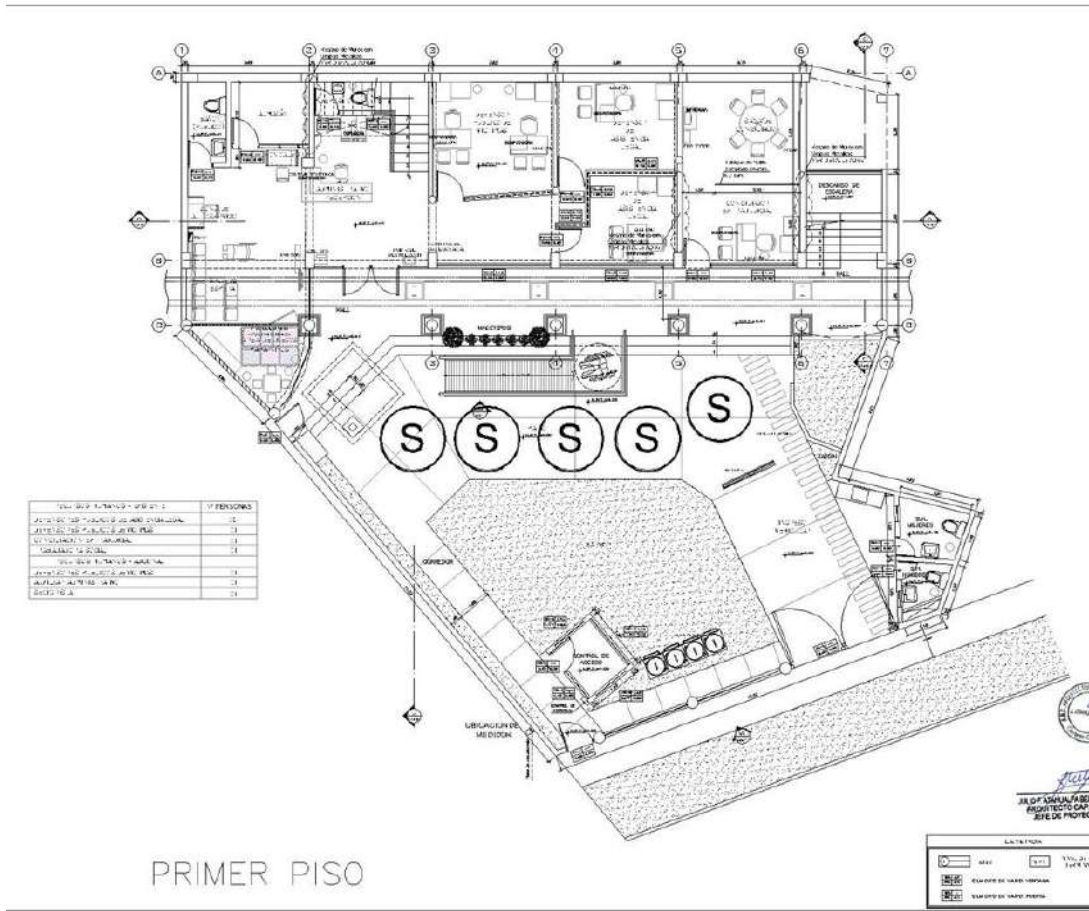
PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

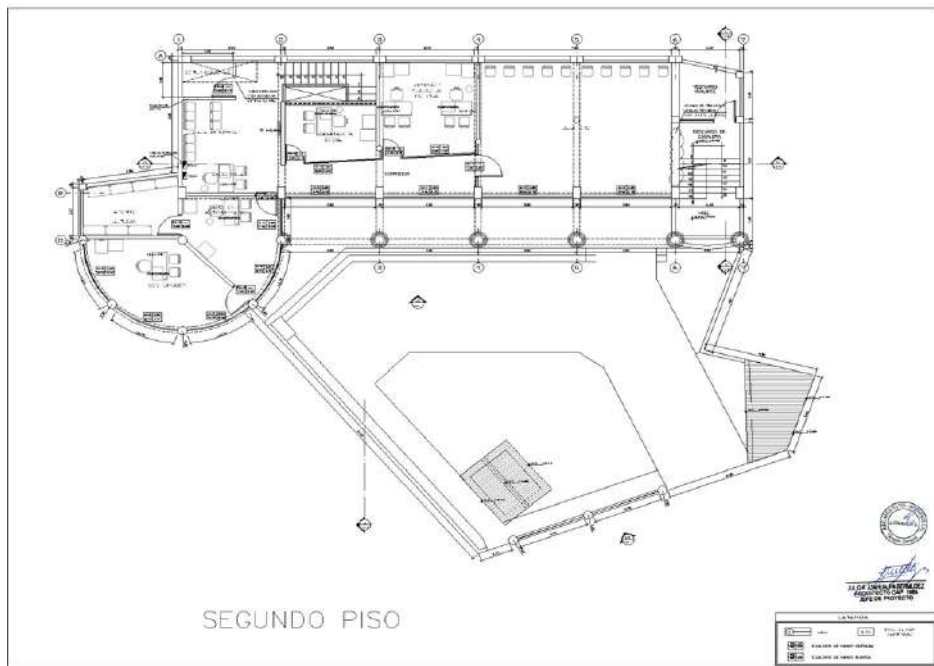
Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



PLANTA DISTRIBUCION - PRIMER PISO



PLANTA DISTRIBUCION - SEGUNDO PISO

*Julio F. Atarhualpa Bermúdez*  
**JULIO F. ATARHUALPA BERMÚDEZ**  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### VISTAS 3D



VISTA 1.- ELEVACIÓN FRONTAL

*Atahualpa*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



VISTA INTERIOR 1: SALA DE ESPERA

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



VISTA INTERIOR 2 : INGRESO RECEPCION Y SALA DE ESPERA



VISTA INTERIOR 3 : 2DO PISO : CORREDOR Y ACCESO A DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS Y ASISTENCIA LEGAL

  
JULIO F. ATAHUAMPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



VISTA INTERIOR 4 : 2DO PISO : DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



## SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

### SISTEMAS de SEGURIDAD:

El proyecto contará con:

- Sistema de detección de humo compatibilizado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Sistema de luces de emergencia, compatibilizado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Extintores y Señalética de Seguridad.

### 3DEL INMUEBLE:

De acuerdo con la distribución de los ambientes del proyecto se ha identificado peligros los cuales podrían ocasionar riesgos de instalaciones y equipos en los distintos sectores del local. En el siguiente cuadro se muestran las zonas de posible riesgo del local.

ÁREA	PELIGRO	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Oficinas	- Material almacenado mal - Instalaciones eléctricas	- Daños a la salud de los ocupantes y a la infraestructura del local. - Amago de incendio - Incendios - Contactos eléctricos	- Disposición del mobiliario de manera adecuada, respetando zonas de circulación, las que deben mantenerse libres de obstáculos - Revisión periódicamente de los equipos de cómputo por personal especializado - Ubicación de Equipos de Prevención y Extinción de Incendios.
Depósitos / Archivos	- Material inflamable mal almacenado - Manipuleo deficiente.	- Daños a la salud de los ocupantes y a la infraestructura del local. - Amago de incendio	- Almacenamiento adecuado, respetando zonas de circulación y diferenciando materiales según su grado de inflamabilidad. - Ubicación de Equipos de Extinción de Incendios.
Instalaciones Eléctricas	- Instalaciones inadecuadas. - Sobrecarga de circuitos Falta de mantenimiento	- Amago de incendio - Electrocutión	- Verificación periódica de las conexiones eléctricas. - Evitar conexiones inadecuadas y uso de adaptadores múltiples. - Instalación de cables eléctricos y llaves electromagnéticas adecuados y normados para evitar sobrecargas y fallas eléctricas.

Los materiales de construcción y acabados utilizados para la edificación son de características tales que no ofrecen riesgo de ocasionar incendios al no ser inflamables. Sin embargo, se debe tener en cuenta los equipos a utilizar en el interior como computadoras, impresoras y otros accesorios, se considera que el índice de riesgo es MODERADO.

En el interior de las edificaciones, no se genera ningún tipo de riesgo salvo la posibilidad que ocurra un INCENDIO o amago de incendio por la incorrecta manipulación de las instalaciones eléctricas para lo cual se ubicará extintores de PQS para leves incendios del tipo A, B y C (ABC) de 6 Kgs. en lugares estratégicos para la extinción temprana de cualquier foco de incendio, así como CO2 en área de oficinas.

### CARACTERISTICA DE LA PROTECCION

La edificación está protegida por los siguientes elementos:

### RELACIONADAS A LA INFRAESTRUCTURA



Según la estructura existente en esta Sede se puede catalogar como "resistente al fuego". Los elementos estructurales de la edificación existente son a base de sistema estructural pórticos de concreto armado y techo aligerado. Se observa un total de asilamiento anti-inflamable con resistencia total al fuego, cumpliendo así con las normas dictadas al respecto.

**a) Elementos estructurales**

Por las características que se incluirán en el PROYECTO estos tendrán un mínimo de 2 horas de resistencia al fuego. (Según tabla N°1 de RNE)

- Columnas y vigas de concreto.

**b) Pisos o techos**

La losa maciza son de concreto con un espesor de 25cm. con una resistencia mínima de 6 horas. (Según tabla N°2 del RNE)

**c) Paredes y Tabiques**

Los muros son de paneles de yeso con una resistencia al fuego de 3 horas y media. (Según Tabla N° 3 del RNE)

## RELACIONADAS A LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD

### Señalización

El proyecto cuenta con una adecuada señalización a lo largo de toda la ruta de evacuación, identificándose así las siguientes señales: direccionales, escape, salida, extintores, zona segura en caso de sismo, riesgo eléctrico, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. y la NTP 399.010.

Dichas señalizaciones se encuentran debidamente ubicadas, son apropiadas en número, en tamaño, en tipo, en color, permitiendo ser visibles y que se consiga una sensación coherente de trayectoria a través de las rutas de escape, asimismo permiten la diferenciación clara de otras puertas que no son de salida, evitando confusiones con respecto a la verdadera trayectoria a través de la ruta de evacuación que está tomando.

### Alumbrado de emergencia

La ruta de evacuación cuenta con el sistema de luces de emergencia, está debidamente señalizada de acuerdo a las normas del INDECOPI N.T.P. 0399-010-2004, y será de conocimiento del personal y de todos los usuarios de asistencia regular, quienes serán capacitados y realizarán simulacros periódicamente, como parte de ello conocerán el plan de evacuación, resaltando la localización y uso de las zonas de seguridad de los refugios, así como la ubicación de los extintores.

En caso del corte de energía, se contará con luces de emergencia, equipos accionados con baterías para una autonomía de una hora de iluminación cuando no exista la alimentación normal de energía. Estos equipos estarán distribuidos a lo largo del recorrido de las rutas de evacuación y se accionan automáticamente con el corte del fluido eléctrico.

### Equipo de emergencia - Extintores

El proyecto plantea un sistema de extinción basado en extintores de 6 kg de PQS, ubicados donde el riesgo lo determine, así como extintores de CO2 de 5 kg para las dependencias que cuenten con equipo de Cómputo.

### Botiquín

Se contará con Botiquín de Primeros Auxilios en el área cercana a recepción, con equipamiento adecuado para poder atender al universo de ocupantes, se debe tener en cuenta que:

El Botiquín es un recurso básico para las personas que prestan un Primer Auxilio y su contenido cambia de acuerdo a las necesidades.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### RELACIONADAS AL PERSONAL

#### Organización

En la etapa operativa el personal usuario tendrá a su cargo la responsabilidad del funcionamiento de la infraestructura, para lo cual deberá contar con un manual de operaciones acorde con las actividades que se generan en los diferentes ámbitos, tales como Tableros eléctricos, etc. En caso de contingencias en esta etapa se realizarán las coordinaciones y gestiones con los proveedores quienes tienen la responsabilidad del abastecimiento.

### ESTUDIO DE EVACUACIÓN: NUMERO MAXIMO DE OCUPANTES, DIMENSION DE ANCHO DE SALIDA Y CIRCULACION, RUTAS DE EVACUACION, ZONAS SEGURAS INTERNAS Y EXTERNAS, CALCULO DEL TIEMPO DE EVACUACION

#### NUMERO MAXIMO DE OCUPANTES: CALCULO DE AFORO POR MOBILIARIO

Para este cálculo de capacidad máxima de ocupantes se considera la implementación del equipamiento en los ambientes en el total del proyecto (ver Plano de Equipamiento).

El Aforo total, resultante del proyecto asciende a 70 personas, tal como se muestra en el cuadro adjunto.

En los ambientes: se considera 1 persona x asiento.

Aforo cero (0) cuando es utilizado por los mismos usuarios, ya sean estos permanentes o eventuales.

*[Handwritten signature]*  
JULIO F. AJAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

CALCULO DE AFORO POR MOBILIARIO: 1PERSONA POR ASIENTO			
DENOMINACIÓN DEL AMBIENTE	USUARIOS PERMANENTES	USUARIOS EVENTUALES	AFORO (PERSONAS)
<b>PRIMER PISO</b>			
CONTROL DE ACCESO	1	0	1
RECEPCIÓN	1	0	1
SALA DE ESPERA	0	9	9
AUTOSERVICIO/FONO ALEGRA	0	2	2
SS-HH. VARONES	0	0	0
ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS	0	8	8
DEFENSOR PUBLICO VICTIMAS	2	4	6
DEFENSOR DE ASISTENCIA LEGAL	1	2	3
SALA DE CONCILIACIÓN	0	6	6
DEFENSIR DE ASSTENCIA LEGAL	1	2	3
CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL	1	2	3
<b>SEGUNDO PISO</b>			
AUDITORIO	0	10	10
SALA DE ESPERA	0	9	9
DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS	2	4	6
TRABAJADORA SOCIAL	1	2	3
SECIGRISTA	1	2	3
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	2	3
COORDINACION	1	2	3
DATA	0	0	0
ARCHIVO	0	0	0
<b>AFORO TOTAL</b>			<b>79</b>

#### DIMENSION DE ANCHO DE SALIDA Y CIRCULACIÓN

En caso de evacuación, los ocupantes evacuarán según lo indicado en el cuadro a continuación, siendo los puntos finales de evacuación las áreas exteriores, donde se ubicarán las zonas seguras.





Piso	Descarga Caso De Evacuación	Punto Final
Ruta 1	Puertas del ambiente	Patio
Ruta 2	Puertas del ambiente	Patio

## ANCHOS DE SALIDA Y CIRCULACION

Salidas	Ancho (m)
Puertas de Oficinas	0.90
Sala de conciliación	0.90
Ancho de corredor interno	1.55
Ancho de escalera	1.20
Puerta principal	1.80

## RUTAS DE EVACUACION

**Ruta 1.-** Esta ruta considera los evacuantes de los ambientes del primer y segundo piso. Se exceptúa los ambientes de Sala de conciliación y Conciliador extrajudicial, los mismos que forman parte de la Ruta 2.

Nº de evacuantes 1er piso: 31 personas  
Nº de evacuantes 2do piso: 30 personas  
Distancia máxima: 31.50 ml

**La ruta de evacuación tiene distancia de recorrido a zona de seguridad, menor a 45.00ml., por lo que cumplen con lo establecido en la Norma A130.**

**Ruta 2.-** Esta ruta considera los evacuantes del ambiente del primer piso: Sala de conciliación y Conciliador extrajudicial.

Nº de evacuantes 1er piso: 9 personas  
Distancia máxima: 10.50 ml

**La ruta de evacuación tiene distancia de recorrido a zona de seguridad, menor a 45.00ml., por lo que cumplen con lo establecido en la Norma A130.**

## ZONAS SEGURAS INTERNAS Y EXTERNAS

- Zonas de Seguridad Externa: El patio frente a la edificación.
- Zona de seguridad Interna: En la parte cercana a elementos estructurales como el pórtico del segundo ambiente.

## 4.5 CALCULO DEL TIEMPO DE EVACUACION -RUTA CRITICA

Se considerarán los siguientes aspectos:

Tiempo de desplazamiento (Td):

- Tiempo de desplazamiento horizontal : 1 ml. / seg.

Tiempo de Salida (Ts):

- Ancho módulo de evacuación x persona : 60 cm.
- Nº de personas

Finalmente calcularemos el tiempo de evacuación (TE) como sigue:

$$TE = Td + Ts$$

## RUTA 1 - Segundo Piso

  
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
 ARQUITECTO CAP. 1985  
 JEFE DE PROYECTO



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº total de personas a evacuar : 30 personas  
Ancho de puerta de ambiente : 0.90 (pasa 1 persona)

	DISTANCIA RECORRIDA	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO x personas
Distancia horizontal a Zona Segura	37.30 ml	38 seg.
TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO X PERSONA		38 seg.

Td = 38 seg.  
Ts1 = 30 personas/1 personas x seg = 30 seg  
TE Ruta 1 = 38 seg. + 30 seg = 68.00 seg

**CONCLUSION: Todas las rutas de evacuación satisfacen el requerimiento de evacuar a las personas en menos de 180 segundos**

*[Handwritten Signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



## INSTALACIONES SANITARIAS

### SISTEMA DE AGUA POTABLE

Se ha diseñado el sistema de abastecimiento de agua utilizando los sistemas de redes de agua potable existente.

#### Descripción línea de acometida de agua potable Medidor-Cisterna existente

Se ha diseñado una línea de acometida de agua potable de  $\frac{3}{4}$ " de diámetro de PVC- CL 10, mediante un empalme desde el medidor existente hasta la cisterna de agua existente (adyacente a la sala de espera y patio).

Nota: se deberá realizar la desinfección y limpieza de la cisterna existente de agua, así como la desinfección de la tubería de impulsión y succión. Hasta el tanque elevado. Así mismo la desinfección de todo el sistema de tuberías de distribución a todos los ambientes que utilicen en sus servicios agua potable.

#### Descripción de los aparatos sanitarios y cantidad de aparatos sanitarios

Los aparatos sanitarios, accesorios y la grifería deben considerar el consumo de agua de doble descarga y con un máximo de 8 y 4 litros por descarga.

### SISTEMA DE DESAGUES

Para el Sistema de desagües, se está considerando las instalaciones existentes.

### SISTEMA DE CISTERNA Y BOMBAS

Para la cisterna existente deberá ser limpiada y desinfectada en su totalidad bajo los parámetros del Reglamento Nacional de Edificaciones

El equipo de bomba de requerir de acuerdo con evaluación cambiarlo por otro nuevo debe ser de igual o similares características al equipo de bomba existente.

Para el Tanque elevado existente deberá ser limpiada y desinfectada en su totalidad bajo los parámetros del Reglamento Nacional de Edificaciones.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

## INSTALACIONES ELECTRICAS

### ALCANCES DEL PROYECTO Y DE LOS TRABAJOS:

- Nuevo Alimentador para el tablero eléctrico general TD desde el medidor existente del predio, dicho alimentador pasará a través de la tubería existente que une actualmente el medidor con dicho tablero, deberá verificarse en obra del correcto estado de dicha tubería, caso contrario debe reemplazarse
- Tablero Eléctrico TD y subtablero STD.
- Nuevo subalimentador para STD desde tablero TD a través de tubería existente en predio.
- Circuitos derivados para iluminación, tomacorrientes, fuerza y otros, incluyendo, canalizaciones, cajas, cables y conductores, y todos los accesorios necesarios.
- Circuitos derivados para iluminación, tomacorrientes, fuerza y otros, incluyendo, canalizaciones, cajas, cables y conductores, y todos los accesorios necesarios como soportes, colgadores, etc.
- Serán alambrados con conductores con aislamiento termoplástico no halogenado para una tensión de 750V y 80°C según Normas 332-IEC 60754-1 IEC.
- Artefactos como indican los planos, incluyendo braquetes, soportes, colgadores, accesorios diversos; de acuerdo al DS N° 034-2008-EM.
- Nuevo sistema de tierra para tablero general con un pozo de tierra que se conectara con el tablero TD mediante el entubado mostrado en planos.
- Pruebas y puesta en servicio, incluyendo la elaboración de los protocolos de prueba y su entrega.
- El contratista al final de la obra presentará los planos de replanteo

### CARGAS ELÉCTRICAS:

CUADRO DE CARGA INSTALADA Y MAXIMA DEMANDA TD				
ITEM	DESCRIPCION	C.I. (KW)	F.D. (%)	M.D. (KW)
<b>1</b>	<b>Luminarias</b>			
	Panel LED (22 Unidades de 50W c/u)	1.10	100	1.10
	Downlight LED tipo 1 (6 Unidades de 12W c/u)	0.07	100	0.07
	Downlight LED tipo 2 (9 Unidades de 22W c/u)	0.20	100	0.20
<b>2</b>	<b>Tomacorrientes</b>			
	Tomacorrientes Normales (50 Unidades de 150w c/u)	7.50	60	4.50
<b>3</b>	<b>Cargas Especiales</b>			
	Gabinete de Comunicaciones	2.50	80	2.00
	Tercer Piso (Existente)	2.00	80	1.60
	Electrobomba (Existente)	1.12	80	0.90
	<b>TOTAL</b>	<b>14.49</b>		<b>10.37</b>
	Carga Instalada (KW)	14.49		
	Maxima Demanda (KW)	10.37		
	Carga Requerida (KW) (Maxima Demanda considerando un Factor de Simultaneidad de Cargas de 0.85)	8.81		

El Predio cuenta con un derecho de carga de 10.5KW

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Los planos muestran esquemáticamente la ubicación de los puntos eléctricos y la ruta y/o recorrido de las canalizaciones y ductos en general.
- Se deberá coordinar las rutas y/o tendido de canalizaciones con otras instalaciones para evitar cruces indeseados y otras molestias técnicas. tratando de conservar lo plasmado en planos, pero adaptándose a los cambios inherentes en toda obra de este tipo.



- Al final de la obra se suministrará planos de replanteo actualizados de obra ejecutada.
- Deberá incluirse el suministro, instalación y montaje, puesta en servicio y pruebas de funcionamiento de equipos especiales **Tipo N2XOH:**

## DESCRIPCIÓN

En redes eléctricas de distribución de baja tensión. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados, aplicación directa en lugares de alta afluencia de público. Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos.

El cable tiene excelentes propiedades eléctricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

## SUMINISTRO

Marca: INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0.6/1KV

Calibre: Desde 2.5 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro

## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor: Cobre, clase
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los conductores se suministran de acuerdo con la siguiente tabla.



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



## PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### DESCRIPCION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La cultura de Seguridad, Salud en el Trabajo empieza por la línea de mando, para ello se capacitará a éste; de modo que sean los primeros en estar comprometidos con el PSST.

Es el contratista quien debe proporcionar los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se revisara su gestión de SST de los contratistas y se verifica el cumplimiento.

Teniendo en cuenta la realidad nacional y mundial, se deberá implementar los protocolos correspondientes a la vigilancia, control y prevención en el trabajo de COVID-19, debido al alto riesgo de contagio de este virus, teniendo en cuenta que se propaga con mayor rapidez en las aglomeraciones sociales.

#### POLITICAS Y REGLAMENTO DE SST

El Contratista deberá establecer la Política y el Reglamento de Seguridad y Salud a implementar en el servicio.

El cumplimiento de esta política es responsabilidad del personal de Dirección de la empresa y la Línea de Mando y todos los trabajadores de la organización.

#### EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser elaborado en base a la Ley 29783, el D.S.005-2012.TR y la norma G-50. En los cuales se detallan los requisitos mínimos de cumplimiento legal y de estándares para sus trabajadores, subcontratistas y de aquellos que se encuentren dentro del ámbito de trabajo, con la finalidad de cumplir los objetivos de su sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### EXIGENCIA DE CONTAR CON SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)

El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR es una cobertura adicional al seguro regular de salud y pensiones, **tiene carácter de obligatoriedad**. Fue creado por la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud; para las actividades de construcción y servicios de ingeniería civil se rige de acuerdo a las normas técnicas del D.S. 043-2016-SA. El costo de este seguro es obligatoriamente asumido, de manera integral, por la empresa u organización de trabajo.

El SCTR es el seguro que otorga prestaciones de salud y económicas por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores que laboran en actividades de alto riesgo, por lo que todos los trabajadores de construcción deben tener dicho seguro por realizar actividades catalogadas como tal. Deben estar asegurados la totalidad de los trabajadores que ingresen al proyecto, ya sea de la propia constructora como de los contratistas, siendo requisito indispensable para el ingreso, al igual de cualquier visita de servicio. Se considera que tanto los empleados u obreros permanentes, eventuales o temporales deben tener su SCTR.

### CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

#### CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN A INTERVENIR:

El inmueble cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea, sin embargo el Centro Alegra Andahuaylas ocupa el primer y segundo piso, por lo que la intervención será orientada a los

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

dos primeros pisos; en el tercer piso y azotea la intervención será en trabajos de pintura general.

### **DESCRIPCION ARQUITECTÓNICA**

En el interior del predio se plantea una distribución de ambientes y el equipamiento correspondiente, de manera racional y funcional, acorde a las actividades y requerimientos del Flujo del Proceso Productivo y de confort.

En el primer piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se efectúa el desmontaje integral de los tabiques existentes en el lado izquierdo adyacentes al baño existente, se redistribuyen los nuevos ambientes incrementándose el área asignada a la Sala de Espera y se incorpora un nuevo baño para discapacitados empleando muro seco tipo drywall. Se reubica el ambiente del Conciliador extrajudicial - Sala de Conciliación. Para el funcionamiento del Área de Juego de Niños se desmonta la carpintería que define el ambiente. En las superficies de muros y cielo raso se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintura.

En el segundo piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se reasigna el uso de los ambientes, se implementan los ambientes de Comunicaciones y de Defensores Públicos de Asistencia Legal empleando muro de drywall. Se mejora el acabado del piso colocando baldosa vinílica con contrazocalo de madera. El tercer piso, la azotea y las áreas exteriores se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintado general.

El acceso peatonal se mantiene por el lado derecho aprovechando la disposición de los elementos constructivos existentes; en el desplazamiento hacia las oficinas se implementa una rampa metálica que permitirá la accesibilidad universal salvando la diferencia de nivel desde el Patio hacia las Oficinas.

### **DESCRIPCION ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS.**

En el primer piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se efectúa el desmontaje integral de los tabiques existentes en el lado izquierdo adyacentes al baño existente, se redistribuyen los nuevos ambientes incrementándose el área asignada a la Sala de Espera y se incorpora un nuevo baño para discapacitados empleando muro seco tipo drywall. Se reubica el ambiente del Conciliador extrajudicial - Sala de Conciliación. Para el funcionamiento del Área de Juego de Niños se desmonta la carpintería que define el ambiente. En las superficies de muros y cielo raso se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintura.

En el segundo piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se reasigna el uso de los ambientes, se implementan los ambientes de Comunicaciones y de Defensores Públicos de Asistencia Legal empleando muro de drywall. Se mejora el acabado del piso colocando baldosa vinílica con contrazocalo de madera. El tercer piso, la azotea y las áreas exteriores se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintado general.

### **DESCRIPCION DE INSTALACIONES SANITARIAS**

Se ha diseñado el sistema de abastecimiento de agua al ambiente ampliado (servicio higiénico), utilizando los sistemas de redes de agua potable existente.

Se deberá realizar la desinfección y limpieza de la cisterna existente de agua, así como la desinfección de la tubería de impulsión y succión. Hasta el tanque elevado. Así mismo la desinfección de todo el sistema de tuberías de distribución a todos los ambientes que utilicen en sus servicios agua potable.

## DESCRIPCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS

La infraestructura se alimentará desde un medidor existente que llevara la energía eléctrica hasta un nuevo tablero general, distribuyendo hacia cada uno de los ambientes con circuitos colocados en canaletas de pvc que irán adosadas en todo su recorrido.

Los artefactos eléctricos serán del tipo fluorescentes, adosados en su posición.

## DESCRIPCION DE REDES Y COMUNICACIONES

Estará conformado por una Infraestructura de Red Cableada; estarán soportados los servicios de internet, impresión por red, compartición de archivos, y otras aplicaciones informáticas que sean requeridas por el Proyecto; con circuitos colocados en canaletas de pvc que irán adosadas en todo su recorrido.

## REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO

Según el Artículo 7.1 de la Norma G.050, el empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores.

## CONSIDERACIONES GENERALES

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Se mantendrá en buen estado y convenientemente señalizado las vías de acceso a todos los lugares de trabajo.

Se delimitará desde el punto de vista de la seguridad y la salud del trabajador, la zonificación de trabajo en la que se considera las siguientes áreas:

- Área Administrativa
- Área de Servicios (SS.HH., comedor y vestuario)
- Área de Operaciones de Servicio
- Área de Almacenamiento de Materiales
- Vías de circulación peatonal y de transporte de materiales
- Guardianía
- Área de acopio temporal de desmonte y de desperdicios
- Área de Disposición de Residuos Sólidos (con identificación de los tachos para la segregación).

Asimismo, se deberá programar los medios de seguridad apropiados, la distribución y disposición de cada uno de los elementos que los componen dentro de los lugares zonificados.

Se adoptarán todas las precauciones necesarias para proteger a las personas que se encuentren en el servicio y sus inmediaciones, de todos los riesgos que puedan derivarse de la misma.

Se debe prever medidas para evitar la producción de polvo en la zona de trabajo, con la aplicación de paliativos de polvos y en caso de no ser posible utilizando equipos de protección personal y protecciones colectivas.

## Instalaciones Eléctricas Provisionales

Las instalaciones eléctricas provisionales para el servicio deben ser realizadas y Las instalaciones eléctricas provisionales por el servicio deberán ser ejecutadas y mantenidas por personal calificado.

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Todo servicio deberá contar con “Línea de Tierra” en todos los circuitos eléctricos provisionales, deberá descargar en un pozo de tierra según lo establecido en el Código Nacional Eléctrico.

### **Primeros Auxilios**

Se deberá garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal de rescate con formación apropiada para prestar primeros auxilios, estarán dentro de la Brigada de Emergencias, que será organizada con trabajadores capacitados en cada uno de las especialidades como es en este caso para primeros auxilios. Teniendo en consideración las características del servicio, se dispondrán de facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata, y la evacuación a centros hospitalarios de las personas heridas o súbitamente enfermas.

Se tendrá un listado de clínicas o centros de atención en caso de cualquier emergencia, este listado deberá incluirse las clínicas o centros cercanos al servicio.

### **Información y Formación**

Se facilitará a los trabajadores:

Información sobre los riesgos de seguridad y salud por medio de vitrinas de información general, folletos, avisos gráficos, etc.

Instrucción para prevenir y controlar los riesgos de accidentes.

Manuales de seguridad que ayuden a prevenir y controlar los riesgos de accidentes.

Información para el control y la prevención del virus COVID-19, donde se detallará las medidas a tomar para prevenir cualquier contagio dentro y fuera de servicio.

### **Señalización**

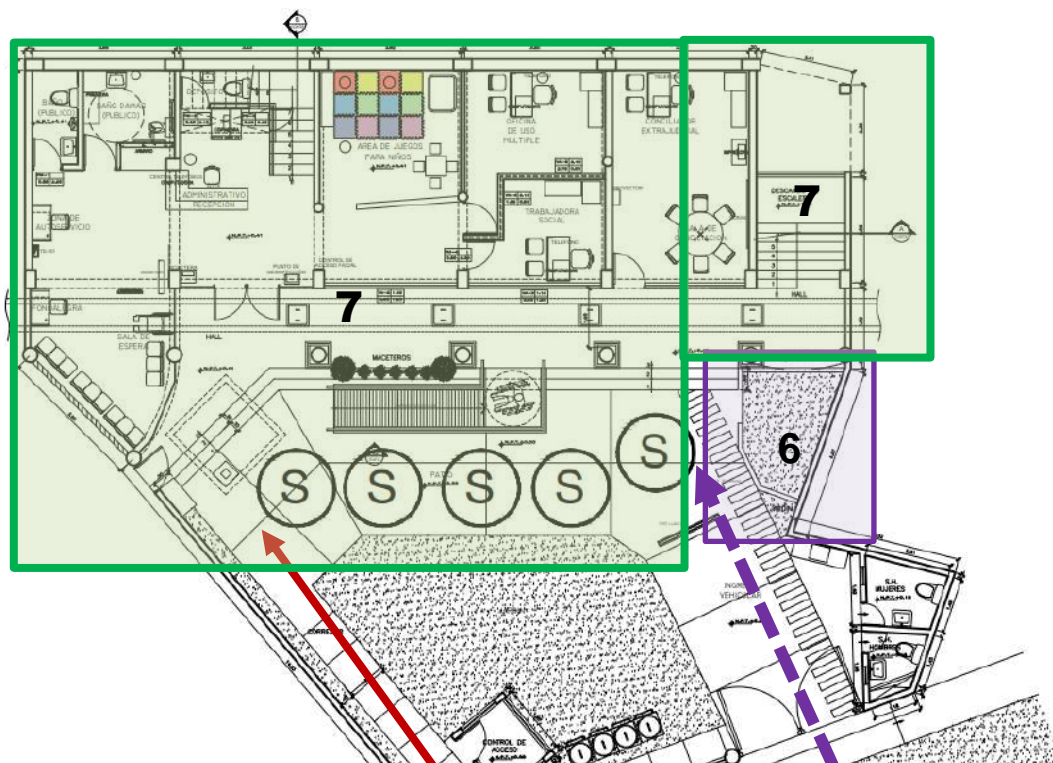
Se deberán colocar señales de seguridad de acuerdo a cada caso en particular. Estos sistemas de señalización /carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.), se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y riesgos emergentes.

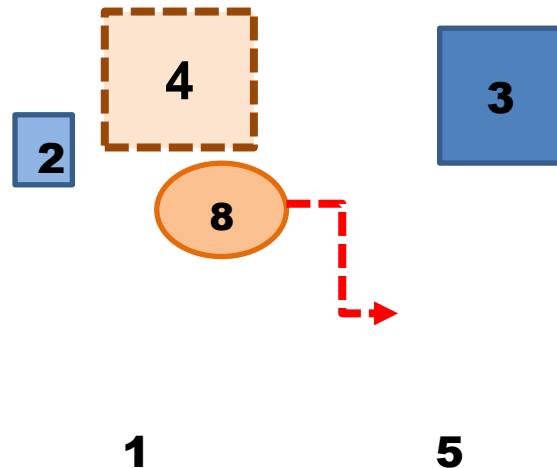
### **Orden y Limpieza**

El servicio se mantendrá constantemente limpia, para lo cual se eliminarán los desechos y desperdicios, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas y/o en recipientes adecuados debidamente rotulados.

*Julio F. Atahualpa Bermúdez*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

## **LUGAR DE TRABAJO – ESQUEMA DE DISTRIBUCION**



**Leyenda:**

1. INGRESO DE TRABAJADOR
2. ZONA DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y DESINFECCIÓN
3. AREA DE SERVICIOS: SSHH, COMEDOR, VESTUARIO
4. AREA ADMINISTRATIVA: ESPECIALISTA EN DIRECCION Y EJECUCION Y SUPERVISION
5. SUMINISTRO DE MATERIALES
6. ALMACEN GENERAL
7. AREA DE TRABAJO
8. AREA DE ACOPIO Y DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

**EQUIPO BASICO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)**

Se dotará de Equipos de Protección Personal (EEP) a todos los colaboradores del proyecto. Está totalmente prohibido el ingreso a las instalaciones o inicio de actividades de colaboradores sin sus respectivos EPP. Se está incluyendo, la prohibición del ingreso a las instalaciones del servicio sin contar con la mascarilla de protección.

A todos los colaboradores que ejecutan labores especiales y peligrosas se les dotará de EPP adecuados al trabajo que realizan. Estando en perfecto estado de funcionamiento, conservación.

A todo soldador y sus ayudantes se les dotara durante su labor con anteojos adecuados, una máscara de yelmo, casco, guantes, respirador y vestimenta incombustible.

A todos los trabajadores, en los distintos puestos se les exigirá el ingreso a las instalaciones de servicio con mascarilla de protección para evitar el contagio del virus del COVID-19.

**- Casco de Seguridad**

Se debe cambiar el casco de inmediato ante la presencia de perforaciones, rasgaduras, grietas, si está hundido, doblado, si pierde flexibilidad, o ante cualquier anomalía que deteriore su textura original.

Los cascos no deben limpiarse con solventes o compuestos químicos de ningún tipo, de igual modo alejarlos de fuentes de calor.

**- Lentes de Seguridad**

Los Lentes de seguridad deben ser usados en todo momento, por todos los colaboradores dentro de las áreas de trabajo, a excepción de las oficinas de Administración, vestidores y comedores.



Los trabajadores que usen anteojos con medida o anteojos que no sirvan de protección contra los accidentes de trabajo, se les proveerá de lentes especiales (sobre lentes).

#### - **Botines de Seguridad con Punta de Acero**

Los zapatos de seguridad se dotarán de acuerdo al área de trabajo y se usarán en todo momento en todos los lugares de trabajo. Los cordones deben mantenerse en buen estado y siempre bien amarrados.

#### - **Ropa Protectora**

Es responsabilidad de los colaboradores presentarse cada día de trabajo con su equipo y ropa protectora prescrita, la cual deben mantener en buen estado. El remplazo de la protectora será sólo por circunstancias donde la ropa se haya dañado seriamente por algún motivo justificado.

#### - **Respiradores**

Se dotará de respiradores adecuados de acuerdo al tipo de trabajo.

Los colaboradores deben cuidar que los respiradores y estos deben ser usados en todo momento en las áreas que se requiere. El supervisor debe asegurarse que el personal bajo su control haya sido apropiadamente entrenado en su uso.

Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos. No se permitirá uso de respiradores en espacios confinados por posible deficiencia de oxígeno o atmósfera contaminada. Se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración autocontenida.

#### - **Frente al polvo**

Se emplearán mascarillas antipolvo N95 descartables en los lugares de trabajo donde la atmósfera esté cargada de polvo y en casos de atmósferas de mayor concentración de utilizarán máscaras de media cara, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo.

#### - **Protección Auditiva**

  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

El objetivo de la conservación de la capacidad auditiva es evitar la pérdida de la audición causada por el trabajo continuo en áreas donde los niveles de ruido sean iguales o excedan los 85 dB.

El supervisor es responsable de que las zonas identificadas como de alto ruido en su área sean adecuadamente señalizadas, de proveer el equipo de protección recomendada y de su correcto uso.

#### - Protección de Manos

Existen varios tipos de guantes aprobados disponibles para diferentes tipos de trabajo específico.

Se exige el uso de guantes apropiados cuando existe la posibilidad de lesiones para la mano descubierta, guantes de hilo reforzados con puntos de cuero, guantes de cuero, entre otros.

Se exige el uso de guantes apropiados para soldar o cortes con equipo de gas comprimido o de soldadura por arco eléctrico.

Se exige el uso de guantes con palmas de cuero reforzada cada vez que se manipule eslingas o cables metálicos.

Se exige el uso de guantes resistentes a los químicos cada vez que existe la posibilidad de lesiones a las manos debido a productos químicos



#### - Protección individual Contra Caídas

Todo colaborador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:

- Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m.
- A menos de 1.80 m. del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral.
- En lugares donde, independientemente de la altura, exista riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares.
- Para servicios de edificación se deberá emplear el arnés de cuerpo completo con 3 anillos D (dos anillos laterales y un anillo dorsal).
- Para servicios electromecánicas se deberá emplear el arnés de cuerpo completo con 4 anillos (dos anillos laterales, un anillo dorsal y un anillo en el pecho) además deberá tener una sentadera.

#### INSTALACIÓN DE PROTECCIONES COLECTIVAS

El servicio debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de los colaboradores y de terceros, durante el proceso de ejecución de servicio.

Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.

JULIO F. ATARUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

El diseño de las protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia y funcionalidad:

- Malla de protección con abertura cuadrada no mayor de 2 cm.
- Los frentes de trabajo sobre o debajo de 1,50 m. deben estar señalizados y con barandas.
- Aberturas señalizados y cubiertos por plataforma resistente.
- Los puntos de anclaje y sistemas de líneas de vida para trabajos en altura, deben ser instalados por una persona competente y calificada.



*[Handwritten signature]*  
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ  
ARQUITECTO CAP. 1985  
JEFE DE PROYECTO

# **PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)**

## **PROGRAMA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO(EJE)”**

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS, DEL PROYECTO DE INVERSIÓN “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO” CON CUI N° 2412545**



  
.....  
FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596

**MARZO 2023**

**ÍNDICE**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
1.1.	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO .....	2
1.2.	DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA:.....	2
1.3.	RIESGOS NATURALES.....	3
1.4.	PATRIMONIO CULTURAL, ÁREA NATURAL PROTEGIDA, COMUNIDADES INDÍGENAS .....	3
1.5.	DESCRIPCIÓN SOCIAL DE LA ZONA DEL PROYECTO.....	3
1.6.	DESCRIPCIÓN DE LA SEDE ALEGRA ANDAHUAYLAS.....	4
1.7.	PROPUESTA CONSTRUCTIVA DEL PROYECTO.....	4
1.8.	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE OFICINAS .....	6
1.9.	IMPACTOS Y RIESGOS PREVISTOS DEL PROYECTO .....	6
1.10.	PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL .....	8
<b>II.</b>	<b>PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA</b>	<b>9</b>
2.1.	SUB PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	10
2.2.	SUB PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES .....	18
2.4.	SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	19
2.5.	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS .....	31
2.6.	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN .....	36
2.7.	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES.....	38
<b>III.</b>	<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL</b>	<b>41</b>
3.1.	REPORTE INICIAL Y DE PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.....	41
<b>IV.</b>	<b>PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES</b>	<b>43</b>
4.1.	TIPOS DE CAPACITACIONES A IMPLEMENTARSE.....	43
<b>V.</b>	<b>PROGRAMA DE CIERRE</b>	<b>45</b>
5.1.	PROCEDIMIENTOS DE CIERRE .....	45
	<b>ANEXO 1. REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO</b>	<b>45</b>
	<b>ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE</b>	<b>50</b>
	2.3. MEDIDAS PARA LA RENOVACIÓN Y RECICLAJE DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS.....	50
	2.4. CRITERIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS .....	50
	<b>ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.</b>	<b>52</b>



## I. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Inversión "Mejoramiento de los servicios de asesoría legal gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del Expediente Judicial Electrónico" con CUI N° 2412545, realizará rehabilitaciones, acondicionamientos y adecuaciones de infraestructura en 35 Centros ALEGRA y 14 Centros MEGA ALEGRA, en el ámbito de 21 regiones del Perú. El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables. El ejecutor del proyecto será el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (PMSAJ).

El objetivo del PMAS es ser un instrumento de gestión ambiental que establezca medidas para prevenir, monitorear, mitigar y/o corregir los impactos ambientales y sociales identificados, que el contratista realizará para evitar cualquier impacto negativo o reducirlo a un nivel tolerable, considerando el cumplimiento de la normativa nacional vigente y lo estipulado en las políticas ambientales para proyectos financiados por el Banco Mundial.

El PMAS aborda principalmente: el marco legal aplicable, los riesgos e impactos ambientales como sociales; los programas y subprogramas a ser implementados, los métodos de seguimiento y monitoreo ambiental, Programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones, Programa de cierre, Programa de prácticas amigables para la adecuación tecnológica para la implementación del eje, y un Presupuesto estimado para la implementación del PMAS.

Adicionalmente, en el PMAS se incluye el Anexo 2, que define los criterios para la adquisición de equipos tecnológicos y prácticas amigables que permitan una adecuada gestión de la energía durante la etapa de operación de los programas.

En este contexto, se realiza un análisis de los aspectos que figuran en el documento equivalente como el análisis de la infraestructura existente y la propuesta constructiva del proyecto, así como la ubicación y accesibilidad, descripción geográfica, componentes ambientales, entre otros, que deben considerarse para la implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social en las actividades contempladas para el acondicionamiento de la sede ALEGRA Andahuaylas, con el objetivo de abordar de manera más efectiva, implementando la medidas de acuerdo a las necesidades e impactos derivadas por las actividades específicas que serán ejecutadas.

### 1.1. Descripción de la zona del proyecto<sup>1</sup>

- **Ubicación**

Se encuentra ubicado en Av. Confraternidad N° 180, distrito y provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac.

- **Accesibilidad**

La sede del Centro Alegra Andahuaylas – Apurímac se emplaza dentro del casco urbano de la ciudad con frente a una vía de alto tránsito, por tanto, tiene acceso directo desde cualquier parte de la ciudad. Como referencia se puede indicar que la Plaza de Armas se encuentra 400 m hacia el norte. Todas las vías de acceso se encuentran asfaltadas y presentan buenas condiciones de tránsito.

### 1.2. Descripción geográfica:

- **Clima**

El clima de la provincia Andahuaylas es típico de sierra, las zonas que se encuentran entre los 2000 - 3000msnm (como las ciudades de Andahuaylas, Talavera, San Jerónimo y

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Andahuaylas 2012-2021



Huancarama), tienen un clima templado con moderadas lluvias, el mismo que caracteriza al valle del Chumbao, que debido a los vientos procedentes de los ríos que bordean el distrito, por encontrarse a menor altitud, presenta inviernos secos, y de bajas temperaturas. Durante el mes más lluvioso, la cantidad total de agua precipitada es de 488mm. A altitudes menores están los valles cálidos con una vocación agrícola y de productividad mayor respecto al resto de la provincia, predominan los cultivos de maíz, frijoles, arvejas, trigo, y frutales; asimismo la cría extensiva de ganado mayor.

En la provincia de Andahuaylas la temperatura mínima es de  $-0.5^{\circ}\text{C}$ ; siendo la temperatura máxima de  $26^{\circ}\text{C}$ , la temperatura promedio es de  $13^{\circ}\text{C}$ , se caracteriza por presentar una estación con lluvias entre diciembre y marzo y una estación seca de abril a noviembre.

- **Geología y geomorfología.**

La morfología del valle se caracteriza por ser un territorio accidentado, con valles profundos, agrestes cumbres, picos y nevados. Localmente la ciudad de Andahuaylas se asienta a lo largo de un extenso valle juvenil que comprende desde sus inicios en las zonas altas de las quebradas Cachimayo y Arapato, correspondiente a la sub cuenca del río Mariño donde han sucedido una serie de eventos geodinámicos antiguos que han modelado la superficie actual, al llegar a la confluencia con el río Pachachaca, se observa otro relieve característico de un valle maduro.

### 1.3. Riesgos naturales

- **Sismos**

En general, el país está expuesto a un alto nivel de peligro sísmico, producto de la alta actividad sísmica que genera la subducción de la Placa de Nazca debajo de la Placa Sudamericana, cuyos bordes convergen a pocos kilómetros del litoral peruano-chileno <sup>(1)</sup>

- **Deslizamientos**

En este tipo de peligros, destaca el deslizamiento de Yuracmayo, vertiente derecha del río Pachachaca, distrito de Andahuaylas; también en Ccocha -Pumaranra, distrito de Andahuaylas, que es un deslizamiento de gran importancia pues está en la cabecera de la ciudad de Andahuaylas, estos deslizamientos generalmente se presentan en bordes de carretera.

- **Caída de rocas**

En la Provincia de Andahuaylas, la ocurrencia de este fenómeno se presenta a lo largo de las vías ocasionando problemas de incomunicación entre las poblaciones y la interrupción de actividades extractiva, comercio, entre otros. Se tienen ejemplos de estos eventos en: en el tramo de 781-784 de la vía Andahuaylas Cusco, en las vías a los distritos de Huanipaca y Lambrama, entre otros.

La sede ALEGRA no se ubica en ninguna de estas zonas de riesgo identificadas.

### 1.4. Patrimonio cultural, área natural protegida, comunidades indígenas

El área de intervención no forma parte de patrimonio cultural, ni se encuentra dentro de un área natural protegida, tampoco existen comunidades indígenas cercanas.

### 1.5. Descripción social de la zona del proyecto

La principal actividad económica de la provincia está relacionada con la actividad primaria de extracción, donde su base económica es la producción agropecuaria, siendo la papa y el maíz los cultivos de mayor escala. Tiene un importante porcentaje de actividades secundarias o de servicios. La zona donde se ubica el centro ALEGRA ANDAHUAYLAS es de tipo Mixta: Comercial - residencial. Se encuentra cerca comercio de tiendas, hoteles, estación de servicio, terminal de buses y otros. El predio se ubica en una vía principal de la ciudad por lo

que el tránsito de vehículos es constante, representando un tráfico vehicular significativo. Así mismo, dado la naturaleza comercial de la zona se observa alto tránsito peatonal.

## 1.6. Descripción de la sede ALEGRA Andahuaylas<sup>2</sup>

Mediante visita de inspección ocular efectuada el 21 de noviembre del 2022, se observó lo siguiente:

El CENTRO ALEGRA ANDAHUAYLAS – APURIMAC funciona al interior de un inmueble alquilado a un tercero, por lo que el desarrollo de la propuesta se realiza sin incrementarse el área techada, así como sin alterar la estructura existente. El inmueble cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea. El área asignada de uso exclusivo para el proyecto se resuelve en los dos primeros pisos.

A los dos primeros pisos le corresponde a un área techada neta de 136.85 m<sup>2</sup> (1er piso) + 166.05 m<sup>2</sup> (2do piso) = 302.90m<sup>2</sup>. el área de terreno que incluye el área exterior de ingreso asciende a: 377.35m<sup>2</sup>.

El área techada incluye oficinas y el núcleo de servicios higiénicos; el área de uso común es el que se refiere a las áreas abiertas y de circulación del inmueble. La edificación muestra los desgastes propios de su uso. No muestra signos de corrosión, asentamientos, deflexiones en elementos horizontales u otros que puedan considerarse que afecten el estado de conservación.

En general todas las superficies interiores se encuentran revestidas con tarrajeo frotachado y pintado; el piso es de material cerámico. La carpintería de vanos en puertas es de madera, todos los vanos tienen puerta o ventana. Las ventanas son de vidrio crudo semi doble y doble.

El edificio cuenta con redes internas de agua y desagüe empotrados, así como servicios higiénicos con aparatos sanitarios en buen estado. Las instalaciones eléctricas se encuentran empotradas y/o en canaletas de PVC expuestas de manera desordenada, los artefactos eléctricos son del tipo fluorescente, algunos sin lámparas. Tiene tablero de distribución de madera

En general la infraestructura se encuentra en buen estado de conservación, sin embargo, no se adecua a los nuevos requerimientos funcionales, de ambientes y de equipamiento que se requieren en la actualidad.

**Energía eléctrica:** El área del proyecto se sirve de un medidor que se ubica en el cerco perimétrico izquierdo, desde el cual se alimenta a un tablero eléctrico ubicado en el interior del edificio.

**Agua – Desagüe:** Existen dos esquemas de suministro diferenciados de agua potable, el suministro para el edificio de tres pisos se efectúa desde un canal cubierto que alimenta a una cisterna desde donde se bombea hacia el tanque elevado desde el cual se distribuye a los servicios de los tres pisos. Este suministro usa agua contaminada. No apto para consumo humano. El desagüe se encuentra conectado al colector público.

## 1.7. Propuesta constructiva del proyecto

- **Diseño Arquitectónico.**

El inmueble cuenta con tres (03) pisos de altura más azotea, sin embargo, el Centro Alegra Andahuaylas ocupa el primer y segundo piso, por lo que la intervención será orientada a los dos primeros pisos; en el tercer piso y azotea la intervención será en trabajos de pintura general.

---

<sup>2</sup> Memoria Ejecutiva del Documento equivalente para el Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Andahuaylas – Apurímac



- **Estructuras.**

En el primer piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se efectúa el desmontaje integral de los tabiques existentes en el lado izquierdo adyacentes al baño existente, se redistribuyen los nuevos ambientes incrementándose el área asignada a la Sala de Espera empleando muro seco tipo drywall. Se reubica el ambiente del Conciliador extrajudicial - Sala de Conciliación. Para el funcionamiento del Área de Juego de Niños se desmonta la carpintería que define el ambiente. En las superficies de muros y cielo raso se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintura.

.....  
FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 229596

En el segundo piso, se mantiene la concepción constructiva actual. Se reanuda el uso de los ambientes, se implementan los ambientes de Comunicaciones y de Defensores Públicos de Víctimas y Trabajadora Social, Asistente Administrativo, Coordinación, Archivo Almacén. Se habilita el área de Espera y Secigrista. Se plantea la mejora el acabado del piso colocando baldosa vinílica El tercer piso, la azotea y las áreas exteriores se efectuarán trabajos de mantenimiento y pintado general.

- **Instalaciones Sanitarias.**

Se ha diseñado el sistema de abastecimiento de agua utilizando los sistemas de redes de agua potable existente.

Descripción línea de acometida de agua potable Medidor-Cisterna existente

Se ha diseñado una línea de acometida de agua potable de 3/4" de diámetro dePVC- CL 10, mediante un empalme desde el medidor existente hasta la cisterna de agua existente (adyacente a la sala de espera y patio).

Nota: se deberá realizar la desinfección y limpieza de la cisterna existente de agua, así como la desinfección de la tubería de impulsión y succión. Hasta el tanque elevado. Así mismo la desinfección de todo el sistema de tuberías de distribución a todos los ambientes que utilicen en sus servicios agua potable.

Descripción de los aparatos sanitarios

Se mantienen los aparatos sanitarios existentes.

Sistema de Desagües

Se consideran las instalaciones existentes.

Sistema de Cisterna y Bombas

Se consideran las instalaciones existentes. Para la cisterna existente deberá ser limpiada y desinfectada en su totalidad bajo los parámetros del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Instalaciones eléctricas.**

La infraestructura se alimentará desde un medidor existente que llevará la energía eléctrica hasta un nuevo tablero general, distribuyendo hacia cada uno de los ambientes con circuitos colocados en canaletas de PVC que irán adosadas en todo su recorrido. Los artefactos eléctricos serán del tipo fluorescentes, adosados en su posición.

- **Redes y Comunicaciones**



### Sistema de Comunicación de Datos

El Sistema de Comunicación de Datos estará conformado por una Infraestructura de Red Cableada; estarán soportados los servicios de internet, impresión por red, compartición de archivos, y otras aplicaciones informáticas que sean requeridas por el Proyecto.

#### Alcance:

- Suministro y montaje de accesorios de cableado estructurado: gabinete, patch panels F/UTP, jacks RJ45, faceplates, cajas de montaje, patch cords, cables, terminales, ordenadores de cable, barras de puesta a tierra, otros.
- Suministro y tendido de cables F/UTP categoría 6A.
- Red inalámbrica WiFi implementada con equipos de Access Point.
- Pruebas y puesta en marcha del sistema.
- Pruebas de rendimiento del sistema.

*INOCENTE CAQUI*  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596

### Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)

El sistema en general estará constituido por lo siguiente:

- Servidor de procesamiento y almacenamiento del video correspondiente a 9 cámaras IP
- Estación de Monitoreo y Supervisión. Prevé un monitor y accesorios, el cual estará ubicada en el área de Control de Acceso.

### Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio

- El sistema en general estará constituido por lo siguiente:
- Panel de Detección y Alarma de Incendios (FACP) convencional ubicado.
- Dispositivos de Iniciación: estaciones manuales, detectores de humo.
- Dispositivos de Notificación: Sirenas con Luces Estroboscópicas.

Dispositivos de entrada y salida: módulos de control de lazos NAC.

## **1.8. Equipamiento y mobiliario de oficinas**

El proyecto contempla la implementación de mobiliario de trabajo para el personal y para los usuarios. Así mismo contempla el suministro e instalación de equipos que permiten un óptimo sistema de tecnología e información y comunicaciones TIC

## **1.9. Impactos y riesgos previstos del proyecto**

En esta sección se abordan los impactos y riesgos ambientales como sociales derivados de la ejecución de las actividades previstas para la sede ALEGRA Andahuaylas. Por la naturaleza de las intervenciones del proyecto, los riesgos e impactos ambientales derivados de su implementación son considerados de baja significancia. Sin embargo, de deberá dar cumplimiento a las medidas y recomendaciones en las actividades contempladas en el presente PMAS.

Los riesgos naturales dada la ubicación de la sede, son los movimientos telúricos, al encontrarse el país geográficamente en el cinturón de fuego del pacifico. No existen riesgos a la flora y fauna, debido a que se trata de un área ya intervenida localizadas en una zona urbana. No existen áreas naturales protegidas o comunidades indígenas.

Los impactos ambientales comprenden la alteración de la calidad de los componentes ambientales como son el aire, agua y suelos, mientras que los impactos sociales son aquellos que pudieran afectar a la población ubicada dentro del área de influencia. No se tendrán efluentes dado que se usarán los servicios de la sede, que cuenta con desagüe.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Para identificar los impactos se debe tener conocimiento de estos componentes, claridad de propuesta constructiva del proyecto, de las actividades que se derivarán de esta, de si puedan ser afectados o no y de cómo se mitigarán los impactos de generarse.

El análisis para predecir los impactos debe considerar lo descrito con lo cual se deberá actualizar la siguiente matriz.

**Tabla 1** Posibles impactos por los trabajos contemplados en la propuesta de intervención.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
<b>TRABAJOS PRELIMINARES - REMOCIÓN Y DESMONTAJES</b>	
Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	<b>INGENIERA AMBIENTAL</b> Reg. CIP N° 229596 Generación de residuos (sólidos, reaprovechables, peligrosos y de construcción) Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
Limpieza de terreno (manual)	
Desmontaje de mamparas y ventanas, puertas, tabiques de drywall y de madera, cristal crudo, artefactos eléctricos	
Remoción de muro bajo	
Excavación de zanja 0.60x0.30 para ducto eléctrico, relleno y compactado manual con tierra cernida, picado y resane en piso, eliminación de material excedente. d: 1.00 km. y acarreo de elementos.	
<b>MUROS Y TABIQUES - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>	
Tabiques de Drywall, empastado en tabiquería de drywall con estuco en polvo. Revestimiento de cemento semipulido Falso cielorraso de fibrocemento	Generación de residuos (reaprovechables, de construcción) Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA</b>	
Suministro e instalación de mamparas, ventana y puerta de vidrio. Suministro e instalación de rampa metálica Refuerzo metálico en baranda de escalera	Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado Generación de residuos
<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>	
Instalación de puertas de madera tornillo contraplacada. Pasamanos de madera Refuerzos de madera	Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos
<b>PISOS</b>	
Piso vinílico estándar blanco en baldosa	Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes Generación de residuos
<b>PINTURA Y BARNICES</b>	
Pintura látex 2 manos en cielo raso, columnas y muros	Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos (peligrosos)
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salida de alumbrado de techo, de pared, luz de emergencia con tubo, salida para interruptores, tomacorrientes, cajas de pase, artefactos de alumbrado, tuberías metálicas, cables alimentadores, de línea a tierra, de circuitos derivados y tableros.</li> <li>- Instalaciones sistema de cableado estructurado, canalizaciones, gabinete de comunicaciones equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones.</li> <li>- Instalaciones de sistema de video vigilancia – CCTV (canalizaciones y equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones)</li> </ul>	Generación de residuos (sólidos, reaprovechables, RAEE, peligrosos y de construcción). Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
- Instalaciones de sistema de detección y alarma contra incendios (equipos e instrumentos, cables, canalizaciones y certificación del sistema)	

Cuadro 1. Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales

*Fiorela Celheste*  
 FIORELA CELHESTE

Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos					
		Cal	Cal	Cal	Ag	Pal	So
TRABAJOS PRELIMINARES - REMOCIÓN Y DESMONTAJES	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
	Emisión de gases de combustión	2					2
	Derrame de combustible			2			
	Generación de ruido	2					
	Generación de residuos de Construcción y/o peligrosos	2		3			
	Remoción de suelo			3			
MUROS Y TABIQUES - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	Generación de residuos de Construcción y/o peligrosos	2		3		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	3				2	2
	Emisión de gases de combustión	3					
	Generación de ruido y vibraciones	3					
CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA CARPINTERÍA DE MADERA	Emisión de material particulado (polvo)	2				1	
	Consumo de recursos naturales				2		
	Generación de residuos tóxicos	2		3		2	2
	Generación de ruido y vibraciones	2					
PINTURA Y BARNICES	Generación de RRSS	2		2		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS	Generación de residuos tóxicos	3	1	3		2	2
	Generación de residuos RAEE				2		
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
	Generación de ruido y vibraciones	3					
APLICA A TODAS LAS ETAPAS DEL ACONDICIONAMIENTO	Accidentes / eventos ambientales	2	2	2			2
	Riesgos naturales	2	2	2	2	2	2
	Fenómenos naturales	2	2	2	2	2	2
	Riesgo de contagio de COVID 19	2	2	2	2	2	2

Donde:

MUY POCO SIGNIFICATIVO	1	MEDIA SIGNIFICANCIA	3
BAJA SIGNIFICANCIA	2	ALTA SIGNIFICANCIA	4

### 1.10. Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social

Por la naturaleza de las intervenciones del proyecto, los riesgos e impactos ambientales derivados de su implementación son considerados de media a muy pocos significativos.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Sin embargo, es necesario la implementación de los siguientes programas y subprogramas de Manejo Ambiental.

II. PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA

El presente programa tiene por objetivo identificar las medidas factibles y efectivas de reducción de potenciales impactos ambientales (negativos) que pudieran surgir en el marco de la rehabilitación y mantenimiento de infraestructura civil referidas al Programa “Mejoramiento de los Servicios de Justicia No Penales a través de la Implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”, a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas que son descritas en cada uno de los sub programas.

Cuadro 2. Medidas correctivas y de mitigación.

Table with 3 columns: Impacto, Descripción, and Medidas de mitigación. It lists various environmental impacts like noise, air pollution, and waste, along with their descriptions and corresponding mitigation measures.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Generación del ruido.	- Molestias y afecciones auditivas, ruidos y vibraciones a la población directa por el uso de herramientas, equipos, vehículos, interrupción del tránsito vehicular, otros.	- Implementar las medidas contempladas sub programa de control y monitoreo de ruido.
Emisión de material particulado y polvo.	- Emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos de soldadura.	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones del PMAS.
Generación de residuos sólidos, peligrosos, de construcción, otros.	- Presencia de insumos y/o residuos de la construcción en la vía.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de manejo de residuos (de construcción).
Salud y seguridad.	- Puede producir daños a la salud y seguridad de los trabajadores.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de seguridad y salud ocupacional, subprograma de señalización, subprograma de contingencias.
Conflictos sociales.	- Puede producirse alteraciones en la conducta social por conflictos, delitos, acoso o violencia de género	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de comunicación y aspectos sociales, socialización del proyecto e instalación de un buzón de sugerencias.
<b>Eventos que pueden ocasionar emergencias</b>		
Accidentes / eventos ambientales	- Derrame de sustancias químicas tóxicas y/o combustibles. - Incendios. - Emanaciones de olores molestos.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de contingencias y de señalización, así como del programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones,
Fenómenos naturales	- Pueden producirse sismos.	
Riesgo de contagio de COVID 19	Dado el contexto de la pandemia es posible se siga presentando casos de COVID	Implementar las medidas de COVID, y recomendaciones del Gobierno.

Cabe señalar que, la aplicación de las medidas descritas, deberá considerar la jerarquía de mitigación, enfoque sistemático y secuencial usado para gestionar los posibles riesgos e impactos del proyecto, incluyendo medidas para: a) evitar riesgos e impactos adversos y potenciar los impactos positivos y los beneficios para las comunidades y los ambientes físicos, tanto como sea posible; b) minimizar los riesgos e impactos adversos que no se pueden evitar; c) remediar o mitigar los riesgos e impactos adversos residuales para que alcancen un nivel aceptable, y d) compensar aquellos riesgos e impactos residuales que no se pueden remediar.

## 2.1. Sub Programa de manejo de residuos sólidos.

### 2.1.1. Clasificación de residuos sólidos

Para el manejo adecuado de los residuos, es necesario tener en cuenta su naturaleza, fuente de origen, características específicas, entre otros; por lo que se ha realizado diversas clasificaciones, entre ellas la del decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL 1278), que indica que los residuos se clasifican, de acuerdo al manejo que reciben, en peligrosos y no peligrosos, y según la autoridad pública competente para su gestión, en municipales y no municipales. Así mismo, el reglamento del decreto legislativo indica que se puede establecer categorías de residuos por su origen u otros criterios, de ser necesario.

Dadas las características de las actividades que se realizan, se generarán residuos sólidos de construcción y demolición. A este tipo de residuos, el DS N° 003-2013-VIVIENDA los define como aquellos que cumpliendo la definición de residuo sólido contenida en la ley N° 27314, ley general de residuos sólidos, son generados durante el proceso de construcción de edificaciones e infraestructura. Este comprende las obras nuevas, ampliación, remodelación, demolición, rehabilitación, cercado, obras menores, acondicionamiento o refacción u otros y las clasifica como:





PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables y/o reciclables

Así mismo, la NTP 900.058.2019 codifica los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales asignando colores, que diferencien los residuos en función a sus características y faciliten su clasificación para la segregación de los mismos. Teniendo en cuenta las normativas precedentes, para los residuos que se generarán, se realizó la siguiente clasificación:

.....  
**FIGRELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596**

Cuadro 3. Clasificación de Residuos Sólidos

Clasificación de residuos		Codificación de color
Aprovechables*	Papel y cartón	Azul
	Plásticos	Blanco
	Metales	Amarillo
	Orgánicos	Marrón
	Vidrios	Plomo
	Residuos sólidos de construcción y demolición reutilizables y/o reciclables. **	Envases o sacos de material resistente.
No aprovechables*	Papel, cartón, plásticos, etc. contaminados que perjudiquen su aprovechamiento.	Negro
Peligrosos*	Residuos sólidos Biocontaminados	Rojo
	Residuos sólidos de construcción y demolición peligrosos. **	Envases o sacos de material resistente de acuerdo a la cantidad generada

\* NTP 900.058.2019

\*\* DS N° 003-2013-VIVIENDA

### 2.1.2. Manejo de residuos sólidos

El siguiente flujograma muestra las etapas para el manejo de residuos que podrían generarse durante la ejecución del proyecto, planteando medidas y buenas prácticas.

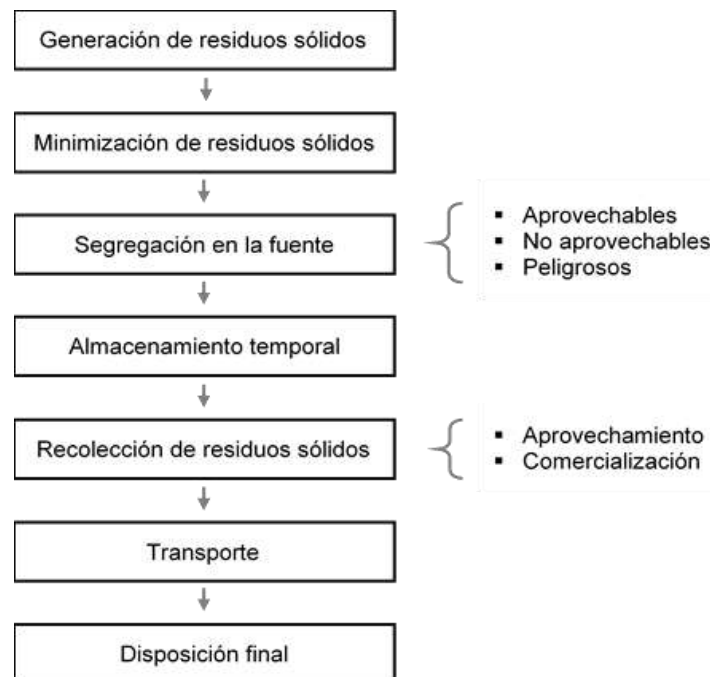


Figura 1. Flujograma de las etapas para el manejo de residuos sólidos

### 2.1.3. Minimización de residuos:

Consiste en reducir al mínimo posible el volumen y/o peligrosidad de los residuos generados, aplicando estrategias preventivas, procedimientos y métodos o técnicas utilizadas <sup>(3)</sup> por el generador. Las medidas a aplicar son las siguientes:

- Compra de productos con un mínimo de envolturas.
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse.

<sup>3</sup> Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias

- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables.
- Optimizar el uso de recursos, por ejemplo, utilizar ambos lados de papel para fotocopias.
- Priorizar la reutilización local de productos, en lugar de eliminarlos.
- Ejecución de capacitaciones y sesiones de concientización entre los trabajadores referidos al no consumo de productos de un solo uso.
- Establecer programas de mantenimiento de maquinarias y equipos para evitar la generación de residuos de limpiezas innecesarias.

.....  
FIORELA CELHESTE  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596

#### 2.1.4. Segregación en la fuente

El objetivo es agrupar los componentes físicos de los residuos sólidos generados, teniendo en cuenta su clasificación a efectos de darles el tratamiento que corresponde, hasta su disposición final.

La segregación propuesta en el presente Plan se ha diseñado en base a la codificación y consideraciones de dispositivos de almacenamiento temporal de los residuos según normativas vigentes. Las medidas para la óptima segregación en la fuente de los residuos sólidos generados, abarcan lo siguiente:

- Identificación de las áreas generadoras de residuos y caracterización de éstos para determinar su grado de peligrosidad, de esta manera se dispone su eliminación a través de la municipalidad, o por EO-RS, si se le consideran como residuos peligrosos.
- Se deberá tomar en cuenta la clasificación y las características de cada residuo para su posterior segregación.



Figura 2. Clasificación de los residuos según NTP-900.058-2019

- Entregar información visual con la codificación de colores de los dispositivos de almacenamiento temporal de los residuos que deban depositar.
- Mantener una cultura de prevención sensibilizando a los trabajadores a ejecutar los lineamientos establecidos en el presente plan.
- Promover la segregación de materiales reciclables, para tal caso, el Contratista deberá contactarse con empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje.
- Programar inspecciones para verificar la adecuada segregación de los residuos sólidos.

#### 2.1.5. Almacenamiento temporal de los residuos sólidos

Los residuos podrán ser almacenados temporalmente en la misma obra, para lo cual se determinará un área, considerando su accesibilidad para el traslado y criterios ambientales de seguridad, salud e higiene.

.....  
FIORELA CELHESTE  
INGENIERA AMBIENTAL

El almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos se deberá efectuar en envases de material resistente de acuerdo a la cantidad generada, facilitando su manejo, además de las siguientes consideraciones:

- El área asignada al almacenamiento temporal debe ser acordonado, señalizada de manera que sea de fácil identificación. Dicha área debe contar con una correcta ventilación.
- Las señalizaciones deben ser informativas, preventivas y de obligación de uso correcto de EPI.
- Los recipientes deben ser rotulados, con información de la clasificación y características del residuo.
- Los depósitos para la disposición temporal de residuos deberán contar estructura móvil, tapa y techo, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.
- La ubicación debe estar libre de exposición a productos inflamables y/o explosivos, debe ser de acceso restringido.
- En caso de los pisos del área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, debe estar impermeabilizado.
- Se deberá evitar la acumulación de residuos, que generen malos olores, problemas estéticos, foco y hábitat de vectores de enfermedades.
- Se deberá realizar la limpieza permanente del área y dispositivos de almacenamiento.
- Cerciorarse del buen estado de los dispositivos de almacenamiento temporal.

#### **2.1.6. Recolección de residuos sólidos**

Los residuos sólidos deberán ser recogidos desde el área de generación, zona de acopio o contenedores de almacenamiento temporal, para su reaprovechamiento o disposición final, según corresponda.

Para el proceso de recojo de los residuos sólidos, se aplicarán las siguientes consideraciones:

- Inspeccionar el servicio de recolección teniendo en cuenta la correcta manipulación de los residuos y el uso debido de EPI.
- Se deberá recolectar y eliminar los residuos domésticos que se encuentren diseminados en las cercanías al área del proyecto. Este trabajo deberá de ser semanal como mínimo.
- Verificar que los dispositivos de almacenamiento no se encuentren al tope de su capacidad de almacenamiento.
- Es recomendable que la frecuencia de recolección se realice de manera diaria, principalmente en caso de residuos orgánicos y no aprovechables.

#### **2.1.7. Disposición final de los residuos sólidos**

El objetivo es la colocación ordenada de los residuos en los lugares de destinos final sin perjudicar el ambiente y la salud de la población.

Para un manejo adecuado, se recomienda:

- Se deberá realizar todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos sólidos provenientes de las instalaciones temporales de la obra, a fin de evitar el deterioro del paisaje, la contaminación del aire, las corrientes de agua y el riesgo de enfermedades.
- La disposición final de residuos se deberá realizar de acuerdo a las normas ambientales nacionales y locales, a fin de evitar fuentes de contaminación,

presencia de olores desagradables en el ambiente circundante, acumulación de residuos no biodegradables cercanos a los accesos.

- En caso del aprovechamiento o comercialización de los residuos sólidos se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.

Precisar que existen medidas especiales y adicionales de acuerdo a ley y normatividad ambiental, que deberán ser implementadas para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos peligrosos, residuos sólidos de la construcción y demolición, en las diferentes etapas del manejo de residuos, las cuales se detallan a continuación:

### 2.1.8. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Se prevé una generación mínima de este tipo de residuos dado que comprende la adquisición de equipos, sin embargo, es fundamental asegurar el manejo correcto, a fin de reducir los impactos negativos que pudieran provocar.

#### 2.1.8.1. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Se identificaron los tipos de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que podrían ser generados, en función a las actividades que se desarrollarán, lo cual detallamos en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que podrían generarse.

Detalle	Categorización	Descripción de los residuos
Refacciones eléctricas y de redes de data, comunicaciones, sistemas de alarma	Equipos de informática y telecomunicaciones	Computadores (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado), impresoras, copiadoras, calculadoras, teléfonos fijos e inalámbricos, teléfonos celulares.
	Aparatos de alumbrado	Luminarias para lámparas fluorescentes.
Uso de herramientas	Herramientas eléctricas y electrónicas	Tal Taladradoras, sierras, herramientas para torneear, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros. Herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares.

#### 2.1.8.2. Medidas y consideraciones para el manejo de RAEE

Identificados los RAEE e impactos que se podrían generar por el inadecuado manejo de estos en el proyecto, se plantean las siguientes medidas y buenas prácticas, en cada una de las siguientes etapas:

- Se debe programar la recolección interna de los RAEE y clasificarlos para su almacenamiento, de modo que facilite su manejo por los operadores.
- Los RAEE deberán ser segregados del resto de residuos.
- Se deberá almacenar temporalmente en contenedores e instalación apropiada, para estar protegidos de las condiciones ambientales, el piso debe ser afirmado, de cemento o impermeabilizado.
- No deben ser desmantelados ni debe retirarse ninguno de sus componentes.
- Se debe tener cuidado de no contaminar los RAEE con tintas u otros fluidos.
- Establecer los mecanismos de seguridad y control para evitar pérdidas por sustracción o robo.
- Se deberá realizar la entrega de los RAEE a una EPS-RS o una EC-RS o a puntos de acopio autorizados.

- En el link: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/CENTROS-DE-ACOPIO-RAEE-EN-EL-PERU-ACTUALIZADO-2018-1.pdf>, se puede visualizar los lugares de acopio con autorización del MINAM, por regiones.
- Se debe mantener un registro de salida de los RAEE consignando, destino: centro de acopio o instalaciones de los operadores de RAEE.

### 2.1.9. Manejo de residuos peligrosos

El Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, define a los residuos peligrosos como aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

  
.....  
FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Registro de Residuos

#### 2.1.9.1. Medidas y consideraciones para el manejo de residuos peligrosos

- Se deberá disponer de un área de almacenamiento alternativo al de residuo no peligroso, para lo cual se tendrá en cuenta las consideraciones de incompatibilidades entre los residuos de acuerdo a sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas de acuerdo a las hojas o fichas de seguridad de los insumos (MSDS/FDS).
- Los ambientes de almacenamiento temporal deberán estar cerrados al acceso de personas no autorizadas para evitar derrames o incendios; para lo cual, deberán contar con las señales de precaución y peligro, para proteger a los trabajadores y público que circunde por el área del proyecto. Asimismo, estos ambientes deben estar protegidos de la intemperie (del sol y de las lluvias).
- Todo residuo peligroso debe ser mantenido en áreas que cuenten con protección contra cualquier riesgo de accidente laboral.
- Los residuos peligrosos serán dispuestos en contenedores hechos de un material resistente y compatible con el residuo, herméticamente cerrados.
- En cuanto al rotulado de los contenedores de residuos sólidos estos deberán contener información sobre el tipo de residuo que se está segregando y las características de peligrosidad.
- Todos los contenedores deben estar claramente etiquetados, en letras que tengan un tamaño de por los menos 15 cm.
- No se deberá en ningún caso abrir los contenedores de residuos peligrosos y manipularlos durante el proceso de recolección y traslado de los mismos.
- Se realizarán revisiones diarias de todo contenedor o recipiente de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier derrame o deterioro del sistema de contención, de detectarse, se registrará el hecho y se procederá a la limpieza general del área afectada.
- Se llevará un registro de las fuentes y las cantidades de residuos que se están generando.
- El periodo de evacuación de los materiales se realizará cada vez que el contenedor se encuentre a un 80% de su capacidad de almacenamiento.
- Para el transporte hacia la zona de disposición final de los residuos peligrosos, se debe tomar todas las medidas necesarias, a fin de que no se produzca derrames o escapes en caso de accidentes de los vehículos de transporte.
- La disposición final de este tipo de residuos deberá ser encargada a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para el transporte y disposición final de residuos peligrosos.

#### 2.1.9.2. Procedimientos para aceites, grasas o residuos contaminados

- Almacenar los sobrantes líquidos en envases sellados, para evitar el vertimiento.
- Los envases deben estar debidamente rotulados, para facilitar la disposición final.



- No debe realizarse el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en el área del proyecto; esta actividad deberá hacerse en centros autorizados para tal fin.
- No disponer de los restos de aceite usados directamente sobre el suelo
- Debe realizarse la limpieza frecuente de las zonas de acopio y almacenamiento temporal de estos residuos.

#### 2.1.10. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición

El objetivo del manejo de los residuos sólidos de construcción y demolición, es minimizar posibles impactos al ambiente, generados por las actividades y procesos de construcción y demolición. Las medidas que deberán ser implementadas en cada una de las etapas del manejo de residuos sólidos, fueron tomados del Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA que modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, siendo las más relevantes los siguientes:

- Se deberá recolectar y limpiar los residuos de concreto y basura que se produzcan en el proceso de rehabilitación; es conveniente que esta limpieza sea en forma diaria; mientras dure la ejecución de los trabajos.
- El recojo de residuos sólidos de construcción y demolición se deberá realizar en el horario autorizado por el gobierno local correspondiente.
- Los residuos podrán ser almacenados temporalmente en la misma obra, para lo cual se determinará un área, considerando su accesibilidad para el traslado y criterios de seguridad, salud, higiene y ambientales. <sup>(4)</sup>
- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, tripley, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- El almacenamiento temporal de residuos sólidos en vía pública provenientes de un proceso constructivo o ejecución de una obra autorizada, en un espacio público o en propiedad privada, no debe interferir con el libre tránsito peatonal, vehicular y deberá considerar lo regulado por el gobierno local correspondiente, respecto a las condiciones y plazo para la ocupación temporal que en ningún caso puede ser mayor al tiempo de la ejecución. <sup>(3)</sup>.
- El almacenamiento temporal no puede exceder los treinta (30) días calendario <sup>(3)</sup>.
- Para la recolección el generador es responsable de contratar una EO - RS, debidamente registrada en MINAM o gestionar por convenio el recojo de residuos con la municipalidad de la jurisdicción de la obra, para el traslado a una planta de tratamiento o escombrera para la disposición final, según sea el caso.
- Para el transporte de residuos sólidos, no se deberá sobrepasar la carga máxima de la capacidad del vehículo de transporte de residuos sólidos y evitar el transporte de cargas ajenas al manejo de residuos sólidos.
- La disposición final, deberá realizarse en centros de acopio para residuos sólidos provenientes de obras menores, en su defecto plantas de tratamiento, escombreras para disposición final, rellenos de seguridad para residuos sólidos peligrosos o celdas en rellenos sanitarios. <sup>(5)</sup>
- Para la disposición final se deberán solicitar las boletas o tickets de pesaje de los residuos sólidos. En caso del aprovechamiento o comercialización, se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.
- Está prohibido el abandono de residuos sólidos de construcción y demolición en bienes de dominio público: Playas, plazas, parques, vías, caminos, áreas reservadas, bienes reservados y afectados en uso a la defensa nacional; las áreas

<sup>4</sup> Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición (DS N° 003-2013-VIVIENDA).

<sup>5</sup> Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA- Modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.

arqueológicas; las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento; los cuerpos de agua, marinas y continentales, acantilados; así como en bienes de dominio hidráulico tales como: Cauces, lechos, riberas de los cuerpos de agua, playas, restingas, fajas marginales y otros considerados en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, o que sean considerados de dominio público.

- La disposición de los materiales excedentes será realizada de manera tal, que se evite la emisión de material particulado, de ser necesario deberá previamente humedecer el material transportado y depositado, a fin de reducir dichos efectos.

#### **2.1.10.1. Reaprovechamiento de residuos**

- Para el reaprovechamiento de residuos como el papel, cartón, madera, plásticos, botellas de vidrio y otros desperdicios secos, que no estén en ningún caso, contaminados por algún tipo sustancia peligrosa, el contratista deberá contactarse con la municipalidad local, empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje, a fin de firmar un convenio o contrato, que permita su reutilización y/o reciclaje.
- Los residuos deberán ser recolectados en depósitos claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros autorizados.
- En caso de residuos aprovechables, la frecuencia de recolección recomendable es de forma semanal en coordinación con la municipalidad o empresa privada autorizada.
- Se deberá colocar el símbolo de reciclaje y el rotulado correspondiente al tipo de residuo a almacenar.
- Para residuos sólidos de la construcción y demolición aprovechables, considerar que el objetivo es reducir la cantidad de residuos sólidos para la disposición final, además de la obtención de un beneficio a partir de su reciclaje y reutilización.
- Se deberá tener en cuenta que, los residuos sólidos reaprovechables podrán ser incorporados al proceso constructivo cuando su uso no afecta a la calidad ambiental, a la salud y sus características o sus propiedades sean compatibles con los requerimientos técnicos de dicho proceso.
- El concreto de demolición, gravas o arenas y materiales excedentes para reciclaje, puede ser obtenido en bloques o reducido en partículas pequeñas, mediante fresado de construcciones civiles de concreto simple, armado o tensado, que no contengan elementos peligrosos; de tal forma que se puedan usar como agregados en la fabricación de nuevos concretos, como material de relleno no portante y otros que no contravengan la normativa vigente, en concordancia con la Norma Técnica Peruana vigente.
- De no ser posible el reaprovechamiento de residuos sólidos, el generador deberá aplicar estrategias preventivas, técnicas o procedimientos orientados a reducir al mínimo posible su volumen y peligrosidad. <sup>(6)</sup>
- Implementar registros de generación, caracterización, cuantificación y reciclaje de los residuos sólidos.

## **2.2. Sub Programa de control de emisiones**

### **2.2.1. Medidas para el control de emisiones.**

- Los vehículos de recojo de residuos sólidos de la construcción, deben estar provistos de una tolva metálica hermética y un toldo o similar como cubierta, a fin de brindar las condiciones de seguridad e higiene necesarias, evitando la dispersión de elementos, partículas y polvo.

<sup>6</sup> Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias.





- Se debe disponer la aplicación de medidas para evitar la generación de polvo en el área de trabajo y en caso de no ser posible disponer de protección colectiva e individual.
- La maquinaria y equipos en su totalidad deberán estar en óptimo estado de funcionamiento, además de cumplir con un programa de mantenimiento, para evitar la generación de polvo y gases producto de la combustión de motores.
- Toda maquinaria en desperfecto será apartada y reparada para volver a los trabajos.
- Riego preventivo del terreno donde se realizarán los movimientos de tierra para evitar que se disperse el polvillo y/o mezcla, proveniente de los materiales de construcción.
- El transporte de materiales de eliminación (desmote, tierras, etc.) estará cubierto con una toldera o red, para evitar que se disperse en el trayecto.

Flórea Celheste  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596

## 2.3. Sub Programa de control de ruido

### 2.3.1. Medidas para el control de ruido

- Realizar el mantenimiento de equipos y maquinarias con una frecuencia adecuada, conforme a las recomendaciones del fabricante.
- En lo posible las maquinarias contarán con silenciadores para disminuir el nivel de ruido.
- Mantener un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales al Proyecto.
- El horario de los trabajos deberá ser diurno para evitar molestias por el ruido en la población cercana.
- El personal deberá usar tampones y demás equipos de protección cuando realicen actividades que generen ruidos excesivos.

## 2.4. Sub Programa de seguridad y salud ocupacional

### 2.4.1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales

La guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, aprobada por la Resolución Ministerial 050-2013-TR comprende pautas para la gestión de la prevención de los riesgos laborales, basadas en estándares internacionales, la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que deberán ser tomadas en cuenta para el desarrollo de las actividades. Uno de los aspectos más importantes que refiere esta guía, es la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales.

Así mismo, con Resolución Ministerial 034-2020-TR, se aprueban los criterios para la determinación del nivel de riesgo en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Para la aplicación de los criterios establecidos por la normativa nacional, es necesario iniciar con el reconocimiento de las actividades que se prevén realizar y que podrían ocasionar algún tipo de riesgo (Tabla 1).

Identificadas las actividades a desarrollarse se procede a evaluar los riesgos, esta evaluación es registrada en la Matriz IPERC, que permitirá hallar el nivel de probabilidad, nivel de severidad previsible, y finalmente el nivel de riesgo y su valorización, la metodología se encuentra detallada en el Anexo 3 de la Guía básica sobre el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la RM 050-2013-TR.

Considerando los criterios descritos para evaluar el riesgo del documento normativo precedente, se deberá establecer las medidas de prevención, protección y control de cada

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

riesgo identificado, aplicando el siguiente orden de prioridad establecido en el Artículo 21° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y el trabajador, privilegiando el control colectivo que hay individual.
- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyen disposiciones administrativas de control.
- Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzca un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores lo utilicen y con sede en forma correcta

*[Firma]*  
**PIORELA CUELHESTE**  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 229596

En la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control presentada en el inciso 1.3, se detalla una evaluación tentativa, basada en la metodología descrita, que deberá ser actualizada conforme se desarrollen las actividades del proyecto y se detecten nuevos peligros.

Cuadro 5. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

PUESTO	ACTIVIDAD GENERAL	SUB PARTIDA	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	EVALUACION DE RIESGO					Índice de severidad	Índice de severidad	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL					Índice de severidad	Índice de severidad	Evaluación Final	
							TIPO DE PELIGRO	Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de seguridad y salud existente	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo			Probabilidad = (A+B+C+D)	Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de seguridad y salud existente	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo (IE)				Probabilidad = (A+B+C+D)
OBRERO	Transporte de materiales de construcción	Recepción de suministros	Descarga manual de los suministros	Locativos: Falta de señalización	Caídas	Golpes	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	
				Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	
				Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	
				Exposición al SARS COV 2 (aplica para todas las actividades)	Contacto con personas infectadas u objetos contaminados	Contagio del COVID-19 Infección respiratoria (leve a grave).	2	3	3	3	11	3	33	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	
				Ergonómico: Hábitos incorrectos del personal	Posturas inadecuadas	Lesiones músculo esqueléticas, Inflamación de tendones, hombro, muñeca, mano, lumbalgia.	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	
				Mecánicos: Vehículos en movimiento	Accidente vehicular	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	
				Eléctrico: Contacto eléctrico indirecto	Contacto eléctrico indirecto	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte.	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	
Físicos: Iluminación Deficiente	Sobreesfuerzo visual	Fatiga visual, dolor de cabeza	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO					



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Ejecución de obra (rehabilitaciones, adecuaciones y acondicionamientos de ambientes) Trabajo	Movimientos de tierras	Físicos: Superficies calientes	Contacto con superficies calientes	Quemaduras	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de señalización	Caídas	Golpes	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativos: Pisos disparejos	Volcaduras de materiales	Golpes, contusiones, traumatismo	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativo: objetos filosos y punzantes	Cortes	Lesiones en piel, heridas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Eléctrico: Contactos eléctricos	Contacto eléctrico	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso la muerte.	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Físicos: Iluminación Deficiente	Sobreesfuerz o visual	Fatiga visual, dolor de cabeza	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de señalización	Caídas	Golpes	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativo: Espacio Confinado	Inhalación de sustancias tóxicas o falta de oxígeno	Asfixia, intoxicaciones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativo: Excavaciones	Caídas a desnivel	Fracturas, muerte	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Natural: Sismo	Atrapamiento s	Traumatismo, politraumatismo, muerte	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Físicos: Iluminación Deficiente	Sobreesfuerz o visual	Fatiga visual, dolor de cabeza	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de señalización	Caídas	Golpes	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Mecánicos: Elementos cortantes, punzantes y contundentes	Cortes por contacto	Pérdida de miembros, tétano, amputaciones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Ergonómico: Trabajo prolongado con flexión	Distensión, fatiga y disturbios músculo esqueléticos por trabajo prolongado con flexión	Lesión músculo esquelético	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Generación de polvo	Inhalación de polvo	Asfixia, alergia.	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Corte: Mecánicos: Elementos cortantes,	Cortes por contacto	Pérdida de miembros,	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Table with multiple columns and rows detailing occupational risks and safety measures. It includes categories like 'Colocación de ladrillos en muros', 'Encofrado', and 'Acabado en muros, pisos y cielo raso'. Each row lists a specific risk (e.g., 'Caídas al mismo nivel'), its consequences, and associated numerical data. The table also includes a signature 'FIORELA CELINO INOCENTE C. INGENIERA AM Reg. CIP N°2'.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

				Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
				Campos electromagnéticos	Exposición a campos electromagnéticos	Electrocución, exposición a energía estática	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE

Nota: Vea Sub Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, para mayores detalles sobre la evaluación de riesgo.

Donde:

<b>NIVEL DE RIESGO</b>	<b>Intolerable 25 a más</b>	<b>Importante 17-24</b>	<b>Moderado 9-16</b>	<b>Tolerable 5-8</b>	<b>Trivial 4</b>
------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	------------------

## 2.4.2. Procedimientos

El Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en su artículo 85° indica que se deberán elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y registrar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud ocupacional. En este contexto se plantean los siguientes procedimientos.

**PIORELLA CERECETE**  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N°229596

Cuadro 6. Objetivo y descripción de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.

Ítem	Objeto del Procedimiento	Descripción
1	Procedimiento de equipos de protección individual.	Para Establecer los pasos de selección, adquisición, distribución, control, uso y cuidados de los EPI
2	Procedimiento de participación y consulta	Establecer las pautas de comunicación interna y externa en prevención de riesgos físicos y de seguridad y salud en el trabajo.
3	Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos
4	Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC).	Establecer la metodología para realizar el IPERC de las actividades desarrolladas.
5	Procedimiento para la realización de exámenes médicos pre-ocupacionales.	Establecer los lineamientos para realizar el seguimiento de las posibles enfermedades ocupacionales relacionadas a las actividades laborales, para realizar acciones preventivas para disminuir los riesgos de salud.
6	Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros.	Establecer la metodología para identificar y evaluar los requisitos de la legislación ambiental, seguridad y salud en el trabajo y otras normas aplicables.
7	Procedimiento para el control de proveedores y sub contratistas.	Establecer los lineamientos con los que los proveedores o contratistas deben cumplir para resguardar a los trabajadores de los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.
8	Procedimiento de capacitaciones	Establecer el modo en que se determina las necesidades las competencias del personal.
9	Procedimientos de inspecciones	Identificar la presencia de actos y condiciones inseguras (sub estándares) en las áreas de trabajo y de equipos, materiales críticos que puedan originar eventos no deseados.
11	Procedimiento para trabajos eléctricos	Proteger a todo el personal de posibles lesiones mediante el aislamiento y etiquetado de Equipos.
12	Procedimiento para trabajos en caliente	Establecer las pautas básicas que debe cumplir el personal que realice trabajos o actividades que generen llamas abiertas, chispas, desprendimiento de calor, superficies calientes y otros, para minimizar los riesgos.
13	Procedimiento trabajos de levantamiento de carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos musculo esquelético.
14	Procedimiento de uso de herramientas y equipos	Garantizar que todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiadas y estén en buen estado, usándose correctamente en el desarrollo del trabajo.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 2.4.3. Mapa de riesgo

Además de la matriz de IPERC, debe elaborarse un mapa de riesgo donde se identifique actividades sujetas a riesgo (factores de riesgo que pueden presentar cada zona de trabajo), misma que deberá ser elaborada con la participación de los trabajadores y exhibirse en un lugar visible.

En la figura 5 presentamos el Mapa de Seguridad y Evacuación.



.....  
**FIGURELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596**

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

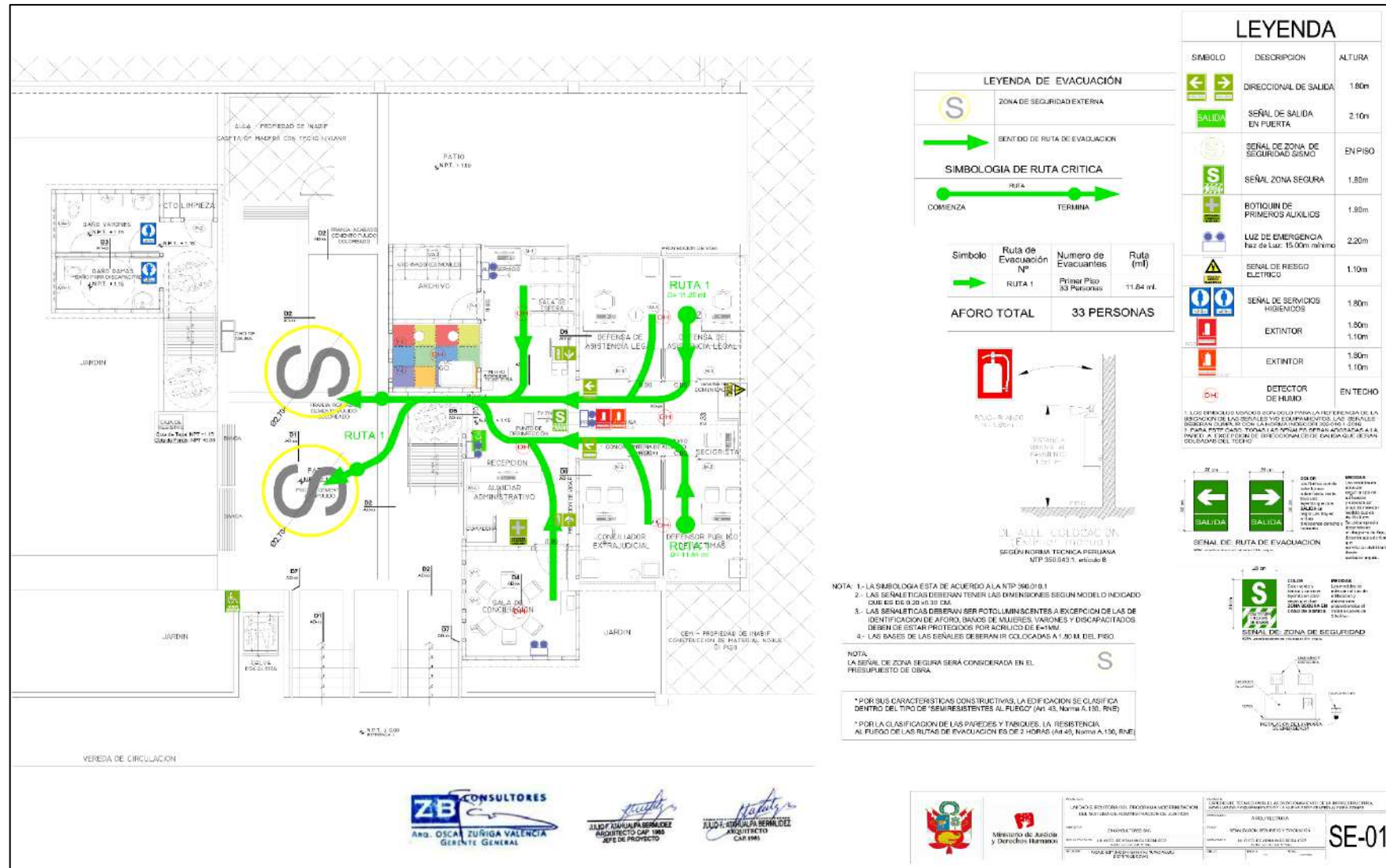


Figura 3. Modelo de mapa de Seguridad y Evacuación (SE-01)

**FIORELA CELHESTE INOCENTE CAQUI**  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N°229596

## 2.4.4. Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional

### 2.4.4.1. Equipos de protección individual

Los Equipos de protección individual (EPI), deben utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

El EPI debe proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias. En tal sentido:

- Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Así mismo, deberá considerarse lo siguiente para la ropa de trabajo:

- Deberán ser adecuadas a las labores y a la estación.
- Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo.
- Características fundamentales como: chaleco con cintas de material reflectivo, camisa de mangas largas, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo.
- En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón y en épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable.
- Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.
- Otras características contempladas en la Norma G.050. <sup>(6)</sup>

El contratista deberá cubrir el 100% de los Equipos de Protección Individual (EPI) que necesiten los trabajadores según la naturaleza del trabajo que vayan a ejecutar. Se inspeccionarán semanalmente todos los EPI y se realizará el cambio de aquellos que estén deteriorados, defectuosos o que hayan cumplido su ciclo de vida.

Obligaciones del trabajador sobre el uso de los EPI:

- Deberá usar en todo momento mascarilla, casco, calzado, overol, guates, gafas, camiseta o chaleco de seguridad.
- Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.
- Solicitar la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.
- Usar siempre el equipo adecuado, verificando su buen estado.
- Cumplir con todos los procedimientos de uso seguro de EPI, directivas, estándares, normas de seguridad y de conducta establecidas.



#### 2.4.4.2. Accesos y vías de circulación

De acuerdo a la norma G050 <sup>(6)</sup>:

- Se deberá contar con un cerco perimetral que limite y aisle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir accesos para las maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.
- Deben tomarse todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las acciones desarrolladas.
- Se deberá implementar señalización para los peatones, obreros, y personas en general.
- Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas.
- Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o acarreo manual de materiales se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan utilizarlas y el tipo de actividad, considerando que el ancho mínimo es de 0,60 m.
- Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas.
- Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro. Estas zonas deben estar señalizadas de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.

#### 2.4.4.3. Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

- Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.
- Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.
- El ingreso y tránsito de personas ajenas a los trabajos de construcción, debe ser guiado por un representante designado por el jefe de obra, haciendo uso de casco, gafas de seguridad y botines con punteras de acero, adicionalmente el prevencionista evaluará de acuerdo a las condiciones del ambiente de trabajo la necesidad de usar equipos de protección complementarios.

#### 2.4.4.4. Horario de trabajo

Con relación al horario de trabajo, para la ejecución de obras civiles u obras menores, en propiedad privada o pública, estas deberán ser efectuadas sólo de lunes a viernes desde las 8:00 horas a las 17:30 horas y los sábados de 8:00 horas a las 13:00 horas, quedando terminantemente prohibida la ejecución de obras civiles fuera del horario establecido, así como los días domingos y feriados durante las 24 horas del día, salvo excepcionalmente y por causas debidamente justificadas en los siguientes casos:

- Cuando por razón de emergencia se solicite realizar trabajos relacionados a servicios públicos en vías públicas, siempre y cuando sea comunicada inmediata y oportunamente al ente competente.

<sup>6</sup> Seguridad durante la construcción Reglamento Nacional de Edificaciones. (Norma G.050)

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Cuando como consecuencia del proceso programado de llenado de concreto premezclado cuyo abastecimiento y demora no sea imputable al constructor.
- En el segundo supuesto, sólo se podrá ampliar el horario por única vez siempre y cuando se produzca cualquier día de la semana de lunes a viernes por dos horas como máximo, debiéndose comunicar.

#### **2.4.4.5. Iluminación, ventilación y radiación solar**

- Las distintas áreas en rehabilitación, así como las zonas de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial.
- En caso sea necesario el uso de luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajador, exponiéndolo al riesgo de accidente.
- El color de luz utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
- Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deben disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

#### **2.4.4.6. Exposición a la radiación solar**

Se deberán tomar las medidas siguientes, conforme a la ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar <sup>(7)</sup>:

- Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar.
- Proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, en este caso anteojos, bloqueadores solares, entre otros.

#### **2.4.4.7. Orden y Limpieza**

- Los trabajadores deberán contribuir al orden y limpieza, cumpliendo con las medidas detalladas en el subprograma de manejo de residuos sólidos.
- Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.
- Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos en el lugar de trabajo.
- Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas.
- Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.
- Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxicorte y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas.

<sup>7</sup> Ley que Dispone Medidas Preventivas contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar. (Ley N° 30102)

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.
- Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo, sino ser devueltos al almacén de la obra, al término de la jornada laboral.
- Las instalaciones de obra deberán mantenerse limpias y en condiciones higiénicas en todo momento.

#### **2.4.4.8. Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El objeto de las inspecciones es efectuar revisiones físicas de las condiciones de trabajo para identificar las deficiencias y medir el cumplimiento con los estándares de seguridad, principalmente deberán estar orientadas a:

- Revisar los equipos de protección personal: uso y desgaste normal.
- Identificar riesgos potenciales.
- Identificar actos de alto riesgo de los trabajadores.
- Revisar las condiciones de las herramientas.
- Revisar la operatividad de los equipos.
- Reconocer las instalaciones.

#### **2.4.4.9. Atención de emergencias en caso de accidentes**

Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050.

#### **2.4.4.10. Notificación e Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales**

- Se informará por escrito cualquier accidente que ocurra en la obra; asimismo, se llevará un registro de los casos de enfermedades ocupacionales.
- La comunicación a la Unidad de Implementación de Proyecto (UIP), se realizará dentro de las 24 horas de ocurrido el accidente o incidente. Además, se deberá realizar un reporte detallado de la investigación del suceso, el cual deberá ser remitido en 72 horas máximo de lo ocurrido.
- Dentro de los plazos establecidos se deberá cumplir con la obligación de notificar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, según corresponda, mediante el empleo del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- El Artículo 42 de la Ley 29783, indica que la investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia, para la planificación de la acción correctiva pertinente, por lo que se deberá realizar un procedimiento orientado a establecer los lineamientos para la recopilación de datos, análisis e investigación de accidentes e incidentes, ocurridos durante las

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

operaciones de trabajo, dentro o fuera de la obra, de tal forma que se revele la causalidad y se facilite el estudio de acciones correctivas, la identificación de oportunidades de mejora y la comunicación de los resultados.

- La investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades debe permitir la identificación de cualquier deficiencia en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y estar documentada.
- En el Anexo 1 se muestra el Registro Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.

#### 2.4.4.11. Medidas de salud ocupacional

- Al inicio de la relación laboral o para el inicio de la relación laboral, se realizará un examen médico ocupacional que acredite el estado de salud del trabajador, caso contrario los trabajadores pueden acreditar su estado de salud mediante un certificado médico ocupacional, realizado en el último año por un servicio médico ocupacional autorizado. <sup>(8)</sup>
- Se llevará un registro de todos los casos de enfermedades ocupacionales.
- Considerar lo detallado en el Capítulo IV, respecto a las medidas orientadas a la prevención del contagio de COVID-19.

#### 2.4.4.12. Medidas para demoliciones

- Se deberá retirar los elementos sobresalientes de la edificación.
- La demolición se realizará de arriba hacia abajo.
- Se verificará que no haya personas dentro del edificio ni cerca de él.
- Se supervisará que el área por derrumbar no estabiliza a otras.
- Se utilizará obligatoriamente los EPI, que los protegerán de caída de objetos, exposición al polvo, derrumbes, protegerse del ruido, vibraciones y posibles caídas.
- Se debe anular previamente las instalaciones existentes, agua, corriente eléctrica, gas, teléfono, etc.
- Se colocará vallas y señales de tráfico en las inmediaciones de la obra, a fin de favorecer el acceso.
- Se retirarán los materiales útiles, puertas, ventanas acristaladas, etc.
- Es recomendable que el horario de carga y descarga de materiales para la renovación y acondicionamiento, desmonte y similares se efectúe únicamente entre las 21:01 horas y 06:59 horas del día siguiente.

#### 2.4.4.13. Medidas adicionales

- El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones sobre salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes emanadas del Ministerio de Trabajo.
- Se implementará las políticas necesarias para que todo el personal tenga conocimiento sobre las disposiciones relacionadas con la salud ocupacional, seguridad y la prevención de accidentes.
- Se deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para

<sup>8</sup> Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (DS N° 005-2012-TR)

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas.

- Se exigirá a los trabajadores, proveedores y agentes relacionados, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes establecidas en los documentos del contrato y les exigirá su cumplimiento.
- Se suspenderá las obras si el contratista incumple los requisitos de salud y seguridad ocupacional.
- El contratista será responsable de todos los accidentes que, por negligencia suya, de sus empleados, o proveedores pudieran sufrir terceras personas.
- El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.
- Se deberán considerar mallas para contener ladrillos y material de construcción, a fin de evitar accidentes.

#### 2.4.4.14. Prohibiciones

- Circular o descansar en áreas no autorizadas.
- Realizar necesidades fisiológicas fuera de los baños.
- Ingerir alimentos, fumar y/o dejar restos de comida en el área de trabajo.
- Participar en riñas o peleas.
- Cualquier tipo de discriminación, sea por género, origen cultural, estatus económico, opción sexual, entre otros.
- Uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil.
- El ingresar a la obra con cámaras fotográficas o grabadoras sin autorización.
- Retirar de obra cualquier material, herramientas o equipos sin autorización
- Ingresar a obra bajo efectos de alcohol o sustancias estupefacientes o consumirlas en obra.
- Permanecer en obra sin autorización fuera de las horas de trabajo.
- Uso de bocinas, claxon y/o sirenas a toda unidad a no ser por cuestiones de seguridad.
- La incineración a cielo abierto de residuos sólidos de cualquier naturaleza, a fin de evitar la generación de gases y humos contaminantes hacia el entorno ambiental.
- En el caso de la instalación y operación de equipos para los Centros de Datos, se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante de dichos equipos en lo que respecta a EPI e instalaciones asociadas (pozo de tierra, etc.)

### 2.5. Sub Programa de contingencias

Se describen las medidas que se deberán tener en cuenta para hacer frente a las contingencias que podrían ocurrir, de tal manera que permitan disminuir o minimizar los daños, víctimas y pérdidas mediante medidas de prevención, reducción de riesgos, atención de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres.

#### 2.5.1. Medidas generales:

- Los cargos, responsabilidades y funciones de las personas claves en una situación de emergencia deben ser claramente definidos, al igual que todas las circunstancias de riesgo potencial que puedan ocurrir durante operación.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Debido a su carácter previsor, el Plan de Contingencias y todos los planes asociados a la situación de emergencia deben estar en constante revisión para su mejora continua.
- Para afrontar desastres y siniestros se deberá realizar la estricta aplicación de los procedimientos técnicos y controles de seguridad.
- Se deberá implementar un sistema de alerta y aviso.
- Se deberá contar con una lista de comunicación interna, que incluya los datos personales de los trabajadores, número de contacto de un familiar en caso de emergencia, tipo de sangre, puesto de trabajo, entre otros.
- En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.
- El contratista debe contar con protocolos en casos de emergencia y su personal debe estar informado sobre el mismo.
- Los conductores eléctricos no deben estar expuestos al agua o la humedad.
- Ocurrida la contingencia se deberá restaurar los ambientes afectados.

### 2.5.2. Conformación de Brigadas

Se deberá crear una unidad de primera respuesta o brigada especializada para poner en práctica el programa de contingencias y deberán estar en coordinación con las áreas de trabajo para tener una respuesta inmediata ante cualquier evento peligroso.

Esta unidad, efectuará las coordinaciones previas con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), los establecimientos de salud existentes en el área de influencia del Proyecto y autoridades municipales, a fin de que se encuentren en estado de alerta, ante una eventual emergencia.

Todos los integrantes de la unidad de contingencia se encontrarán identificados con el distintivo correspondiente a su brigada. Los brigadistas tomarán el mando de las acciones que se realizarán durante una emergencia. Las brigadas se conformarán en función de la necesidad de la contingencia que pudiera surgir, pudiendo ser de los siguientes tipos:

- **Brigada de evacuación:** Personal capacitado y entrenado en primera respuesta ante emergencias.
- **Brigada de primeros auxilios:** Personal capacitado y entrenado en asistencia médica de primera respuesta.

Así mismo, se establecerá un sistema de comunicación inmediata que le permita a la unidad de contingencias, conocer los pormenores y lugar de ocurrencia del evento.

### 2.5.3. Equipos para respuesta ante contingencias

Se deberá proporcionar el equipo y materiales necesarios para aplicar efectivamente el programa de contingencias además de mantener el buen funcionamiento de éstos, los cuales como mínimo deben ser los siguientes:

- **Equipos de protección de individual (EPI):** Proporcionado por el contratista, de acuerdo a las actividades a realizarse, con características resistentes, durables, de calidad y comodidad.
- **Equipos contra incendios:** Todas las unidades móviles del proyecto deberán contar con extintores de tipo ABC de 11 a 15 kilogramos, al igual que en las instalaciones del proyecto. Los extintores deberán estar ubicados en lugares fácilmente accesibles, se realizará una inspección mensual de estos, procediéndose a ponerlos a prueba y se realizará su respectivo mantenimiento.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Además, deberán llevar un rotulo con la fecha de prueba y de caducidad. Adicionalmente se deberá tener disponible arena seca, ante una eventual falla de estos equipos.

- **Equipos contra derrames:** Se contará con un kit anti derrames, necesarios para controlar derrames de hidrocarburos, aceites, lubricantes y otros productos peligrosos, que consta básicamente de materiales absorbentes como almohadas, paños y estopa para la contención y recolección de los líquidos derramados, herramientas manuales y/o equipos para la excavación de materiales contaminados (pala, pico, otros) y contenedor de almacenamiento.
- **Equipos de primeros auxilios:** Botiquín con medicamentos mínimos de la DS N° 011-2019-TR, camillas, cuerdas, frazadas, otros.
- **Equipos de comunicaciones:** Radio, megáfonos, extintores de incendios, mangueras, unidades de desplazamiento, equipos de iluminación.

#### 2.5.4. Simulacros

Se deberán realizar mínimamente un simulacro, con la finalidad que todos sus trabajadores se encuentren capacitados y familiarizados con el uso de los equipos de emergencia, responsabilidades, compromiso y estar óptimamente preparados para enfrentar un caso de emergencia.

#### 2.5.5. Procedimientos ante contingencias

##### 2.5.5.1. Ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción son consideradas de alto riesgo al facilitar la ocurrencia de accidentes laborales que afectan la integridad física, mental y social de los colaboradores, por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 7. Medidas ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante accidentes y a la brigada de primeros auxilios.	<b>Antes de la emergencia</b>
Dar charlas a los trabajadores de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir en la ejecución de sus actividades.	
Identificación de los potenciales peligros de cada actividad durante la ejecución de la obra.	
Implementar un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	
Programar simulacros de ocurrencia de accidentes.	
Instalar un kit o botiquín de primeros auxilios.	
Verificación de las instalaciones sean seguras y saludables	
Evaluar riesgos y establecer controles para eliminarlos o reducirlos.	
Brindar los equipos de protección personal adecuados para cada trabajador de acuerdo a las actividades que realiza.	<b>Durante la emergencia</b>
Paralización de actividades	
Identificar los daños.	
Dar atención al afectado inmediatamente y recurrir a técnicas de primeros auxilios, no medicar al accidentado.	
Implementar controles de solución inmediata del problema en curso.	
Traslado a un centro de atención médica del personal accidentado.	<b>Después de la emergencia</b>
Despejar el área de accidente	
Proceder con el reporte e investigación del origen.	
Seguimiento y vigilancia de la condición de salud del personal accidentado.	

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 2.5.5.2. Ante derrame de combustibles, lubricantes y/o sustancia tóxica.

El manejo combustible, lubricantes y/o sustancias tóxicas es un aspecto significativo no solo por un tema seguridad, sino por la necesidad de preservar un ambiente sano, por lo que para su prevención o la ocurrencia de estos se recomienda tomar las siguientes medidas.

FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
Abogada  
Reg. CIP N°229596

Cuadro 8. Medidas ante derrame de combustibles, lubricantes y/o sustancia tóxica

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante sismos o brigada de evacuación cómo actuar ante un derrame de combustibles, lubricantes y/o sustancia tóxica.	Antes de la emergencia
Dar charlas de prevención sobre este tipo de accidentes.	
Hacer revisiones periódicas de los equipos, para que estos estén en correcto funcionamiento y no exista fuga de combustibles o lubricantes.	
Implementar un kit antiderrame, que deberá tener: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material absorbente (arena, aserrín, paños)</li> <li>• Bolsas o contenedor vacío</li> <li>• Equipo de protección persona: ropa impermeable y resistente al producto, guantes, botas, lentes de seguridad. (Según la ficha de los productos usados).</li> </ul>	
Programar capacitación ante derrame de combustibles, lubricantes y/o sustancia tóxica	
Mantener alejado al personal no necesario.	Durante la emergencia
El personal autorizado para la contención del derrame deberá usar los elementos de protección personal adecuados.	
Delimitar la zona afectada	
Contención del derrame con el material absorbente	
Depositar el material usado para la contención del derrame en un contenedor o bolsa debidamente sellada y rotulada para su disposición.	
Asistencia al personal damnificado	Después de la emergencia
Delimitar la zona de recuperación	
Limpieza y remediación del área afectada para su liberación.	
Coordinar el retiro del producto derramado con una empresa autorizada.	

### 2.5.5.3. Ante la ocurrencia de un incendio

Un incendio es la manifestación de una combustión incontrolada en la que intervienen materiales combustibles o una gama de gases, líquidos y sólidos que se utilizan en el desarrollo constructivo de una obra, por lo que se recomienda considerar lo siguiente:

Cuadro 9. Medidas ante la ocurrencia de un incendio

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante incendios o brigada de lucha contra incendios y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Dar charlas a los trabajadores de prevención de accidentes que podrían ocurrir en caso de incendios y cómo actuar ante la emergencia.	
Se colocará los planos de distribución de los equipos y accesorios contra incendios (extintores) en lugares estratégicos de acceso al personal, así como rutas de escape.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia y equipos de lucha contra incendios.	
Identificación de puntos de calor o propensos a incendiarse.	
Se colocará señales tales como “Prohibido Fumar” o “Prohibido encender fuego”, en lugares visibles, donde exista riesgos de incendio.	





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Los materiales de características inflamables, se ubicarán distantes de las fuentes de calor.	
Durante el abastecimiento de combustibles a las unidades de transporte, maquinarias y/o equipos, se mantendrá apagados los motores.	
Paralización de actividades	<b>Durante la emergencia</b>
Evacuación de personas de las áreas de trabajo.	
Comunicación inmediata de evento peligroso.	
Contención del incendio con el extintor adecuado al tipo: Incendio de material común o material inflamable – extintor PQS Incendio eléctrico – extintor CO <sub>2</sub> .	
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Ante un incendio dependiendo de la magnitud se recomienda contactarse con los bomberos, si el incendio es grande se deberá poner en alerta a las comunidades cercanas al proyecto y pedir su colaboración para contrarrestar el incendio.	
Traslado a un centro de atención médica del personal damnificado.	
Contar con el personal necesario para la contención de un posible rebrote del incendio.	<b>Después de la emergencia</b>
Limpieza del área afectada.	
Mantenimiento y recarga de los extintores usados.	
Realizar la investigación de accidentes para determinar el origen.	

#### 2.5.5.4. Ante la ocurrencia de un sismo

El Perú es una zona propensa a la ocurrencia de un sismo de mediana y gran magnitud, por lo que la ocurrencia de estos es común, en ese sentido se debe considerar las siguientes medidas:

Cuadro 10. Medidas ante la ocurrencia de un sismo

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante sismos o brigada de evacuación y la brigada de primeros auxilios.	<b>Antes de la emergencia</b>
Las instalaciones provisionales deben estar diseñadas y construidas de acuerdo a las normas de diseño y construcción.	
Las rutas de evacuación deben estar libres de objeto y maquinarias con la finalidad de que no retarden o dificulten la evacuación del personal.	
La disposición de las puertas y ventanas de toda la construcción, preferentemente debe abrirse hacia afuera de los ambientes, a fin de facilitar la evacuación del personal,	
Se deberá realizar la identificación y señalización de las áreas seguras dentro y fuera de obra, instalaciones provisionales, rutas de evacuación, salidas de emergencia.	
Dar charlas de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir, a los trabajadores y brigadas.	
Programar simulacro de sismo.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia.	
Generar un plan de evacuación y zonas donde se esté seguro ante posibles deslizamientos.	
Paralizar las actividades de trabajo, máquinas y equipos	
Mantener la calma en todo momento y evacuar.	
Seguir las señales que guían a las zonas de acceso más seguras, identificadas con anterioridad	
En caso de ocurrencia en la noche, se deberá utilizar linternas. No usar velas, encendedores o fosforo.	<b>Después de la emergencia</b>
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Retiro de máquinas y equipo de la zona de trabajo que pudo ser dañada.	
Ordenar y disponer al personal que mantengan la calma por posibles replicas.	



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Mantener al personal en zonas seguras por tiempo prudencial hasta que se detengan las réplicas.	
Dependiendo de la magnitud de la emergencia establecer comunicación con organizaciones externas.	

### 2.5.5.5. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente el servicio de agua potable por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 11. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Verificar los planos para evitar romper alguna tubería al momento de las refacciones.	Antes de la ocurrencia
Identificar la localización de las tuberías que deberán ser retiradas o removidas.	
Contar con bidones de agua de mesa.	
Racionar el agua priorizando para las acciones de primera necesidad.	Durante la ocurrencia
Proceder con el reporte e investigación del origen.	Después de la ocurrencia

### 2.5.5.6. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente el servicio eléctrico por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 12. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Verificar los planos para evitar romper alguna conexión eléctrica al momento de las refacciones.	Antes de la ocurrencia
Identificar la localización de las conexiones eléctricas que deberán ser retiradas o removidas.	
Contar con un grupo electrógeno con su mantenimiento respectivo.	
Contar con el combustible suficiente para abastecer el grupo electrógeno 24h como mínimo.	
Contar con fusibles de repuesto en caso sea necesario.	
Contar con linternas con sus baterías cargadas.	
Verificar que el corte sea general o específico de la zona de trabajo.	Durante la ocurrencia
Si se debe a la quema de los fusibles proceder a cambiarlos.	
De ser un corte general desconectar los aparatos eléctricos y bajar la cuchilla general.	
Utilizar las linternas de ser necesario.	
Encender el grupo electrógeno.	
Verificar los niveles de combustible del grupo electrógeno.	Después de la ocurrencia
Proceder con el reporte e investigación del origen.	
Verificar si ya se recuperó el suministro eléctrico	
Apagar el grupo electrógeno.	

## 2.6. Sub programa de señalización

### 2.6.1. Medidas para la implementación de señalización

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Se debe contar con suficiente señalización y cumplir con lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad.
- La señalización no debe considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y debe utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar o reducir los riesgos suficientemente. Tampoco debe considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Se deben señalar los sitios de riesgo, de conformidad con las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- Las señales deben cumplir lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad. Respecto a colores, símbolos, formas, dimensiones y demás reglas para el diseño de las señales de seguridad.
- Las señales deberán ser instaladas en lugares visibles, con frases claras y sencillas de modo que se logre una adecuada comprensión por parte de los lugareños y trabajadores de la obra.
- Las características y dimensiones de los carteles deberán garantizar su resistencia a golpes e inclemencias del clima, buena visibilidad y comprensión, se utilizará colores fosforescentes o materiales luminosos, conforme a la normatividad vigente.
- El tamaño de los carteles permitirá visualizar a una distancia de 55 m.
- La población en general y trabajadores de la obra estarán en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad vial implementada.
- Los carteles o señales ambientales deberán ser instalados en lugares de fácil acceso y visibilidad, zonas que requieran el cuidado y la conservación hacia el medio ambiente.
- En el caso del desvío temporal del tránsito vehicular, se deberá colocar la correspondiente señalización y el personal de obra (que se encarga dirigir el tránsito temporalmente) deberá llevar chalecos de seguridad fosforescentes. Se deberá tener en cuenta la Cartilla de Señalización de Tránsito y Medidas de Seguridad que ha establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

### 2.6.2. Seguridad vial

La seguridad vial se refiere al conjunto de acciones mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías. En ese contexto, las medidas y consideraciones que se deberán tomar son las siguientes:

- Toda señal o elemento utilizado en la zona de obras deberá transmitir un mensaje inequívoco al usuario del sistema vial, lo que se logra a través de símbolos y/o leyendas.
- Se usarán paletas de desvío para guiar el tránsito en caso sea necesario.
- Se deberá hacer uso de protección para evitar desprendimiento de material en la vía.
- En lo posible evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales inclusive a las propiedades y actividades comerciales colindantes a la zona de obra.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- La vía pública podrá ser ocupada únicamente con cercos provisionales, así como para la acumulación de desmonte y/o materiales de construcción frente a la obra, que se requieran para la ejecución de la misma. Dado que las obras en la vía constituyen una alteración de las condiciones normales de circulación, tanto la ubicación de dichas obras como sus características, deben ser advertidas a los usuarios con anticipación tal que les permita reaccionar a la maniobra en forma segura. Esto requiere que las señales estén ubicados apropiadamente respecto a la situación a que se refiere, de tal manera que sea claramente perceptible para los usuarios de la vía.
- Por ningún motivo, se dejará una unidad de transporte del proyecto obstruyendo la vía, sin la colocación de un dispositivo de señalización correspondiente.
- Diseñar, programar e implementar coherentemente las rutas alternativas y/o desvíos requeridos para la ejecución de las obras de manera que afecten lo mínimo posible el transporte público y particular.
- Las unidades de transporte del proyecto contarán con equipo mínimo necesario para afrontar emergencias mecánicas, medicas e incendios.
- Los cinturones de seguridad serán usados todo el tiempo.
- Los conductores del proyecto no conducirán bajo los efectos de alcohol y/o drogas de ninguna índole.
- Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos.
- No se obligará a los conductores a que conduzcan sus unidades si se sienten fatigados o somnolientos.
- Se realizarán charlas acerca de las consecuencias de manejar a velocidades excesivas, de conceptos básicos de seguridad vial, normas de tránsito, otros.
- El contratista del proyecto estará a cargo de indemnizar al poblador en caso ocurriese un evento fortuito que afecte la salud, seguridad o a los bienes de este; asimismo, la ejecutora del proyecto cubrirá con el 100% de los gastos que esto implique, de ser el caso se muestre la responsabilidad de la empresa.

FIORELA CELHESTE  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 229596

## 2.7. Sub Programa de comunicación y aspectos sociales

### 2.7.1. Medidas para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia

- Es necesario se implemente un sistema de comunicación que integre estrategias de información, comunicación y participación comunitaria en procura de establecer canales de comunicación directos a lo largo de la ejecución del proyecto con las comunidades para fortalecer las relaciones sociales, culturales y organizativas.
- La población deberá ubicada dentro del área de influencia del proyecto deberá ser informada de las actividades que se ejecutarán, los posibles impactos que se generarán y las medidas de prevención y mitigación que serán implementadas.
- Es importante se mantenga una comunicación constante con las autoridades locales y representantes de la población.
- Para la comunicación, se deberá usar un lenguaje claro, conciso, sencillo, inclusivo, dinámico, con actividades de participación.
- Implementar un buzón de sugerencias, quejas y reclamos en un lugar visible de fácil acceso.



### 2.7.2. Identificación de posibles impactos sociales a la población ubicada en el área de influencia

Los principales impactos que pudieran afectar a la población ubicada dentro del área de influencia comprenden molestias por los aspectos siguiente:

- Generación del ruido, por el uso de herramientas, equipos, vehículos, interrupción del tránsito vehicular, otros.
- Emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos y vehículos que requieren Diésel para su funcionamiento.
- Presencia de insumos y/o residuos de la construcción en la vía.....
- Caída material de construcción, desmonte o afectación de estructuras a predios colindantes.
- Cierre de acceso de vías y tráfico vehicular.
- Interrupción de los servicios.
- Deudas locales.
- Comportamientos inadecuados por el personal de la obra hacia la población.
- Posibles daños a la salud y seguridad.
- Conflictos, delitos, acoso o violencia de genero.

FIORELA CELHESTE  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596

### 2.7.3. Medidas para la mitigación de impactos que pudieran generarse y afectar la población ubicada en el área de influencia.

- Para mitigar las molestias por la generación de ruido, material particulado y gases de combustión es necesario se implemente el sub programa de control de ruido (inciso 2.5) y sub programa de control de emisiones (inciso 2.4).
- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, tripley, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- Respecto a la presencia material de construcción en la vía se deberán implementar las medidas que contempla el inciso 2.2.10. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición.
- Es importante el diseño estratégico para el cierre de vías, planteando siempre accesos alternos en coordinación con las autoridades locales y permisos correspondientes.
- En caso de interrupción de servicios de agua, energía eléctrica, internet u otros, se considerará e implementará las medidas descritas en el sub programa de contingencia (Ver punto 2.8.9.).
- Controlar y asegurar el cumplimiento de los pagos contraídos durante el periodo de ejecución de la obra vial por la provisión de alimentos y/o servicios por proveedores locales; de manera directa es aplicable al Contratista, Sub Contratistas y trabajadores (locales y externos). Así mismo, el contratista deberá presentar un documento que acredite que no tiene deudas pendientes con proveedores locales, en los informes mensuales que presente a la UIP.
- Elaboración y socialización de un código de conducta que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio de COVID-19 entre trabajadores, desde o hacia la población y demás prohibiciones detalladas en el inciso 2.7.7.15.

### 2.7.4. Medidas de salud y seguridad de la comunidad



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Evitar o minimizar la exposición de la población a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos.
- Programar todas las actividades dentro de los periodos comunes de trabajo (entre las 08:00 horas y las 17:30 horas), para no afectar los periodos de descanso de los pobladores.
- Se deberá establecer limitaciones de velocidad, para disminuir el ruido generado y evitar accidentes.
- Establecer un adecuado sistema de mantenimiento de los motores de los equipos y vehículos, evitando la generación y emisión de contaminantes atmosféricos.
- Se deberá establecer el uso de camiones cisterna para no afectar las zonas de trabajo y así disminuir la emisión de partículas suspendidas.
- La transportación de material pétreo deberá realizarse con la debida protección (cobertura de lona sobre tolva), para evitar caída del material o que este se vuele con la acción del viento.

.....  
FIORELA CELHESTE  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 229596

#### 2.7.5. Mecanismo de atención de quejas y reclamos, y rendición de cuentas

Se deberá implementar un mecanismo de atención de quejas y reclamos (MAQR) tanto para los trabajadores como para la población.

- El MAQR deberá posibilitar la recepción de las inquietudes y quejas de las partes afectadas por el proyecto que surjan en conexión con este y facilitar su resolución, en particular, en relación con el desempeño ambiental y social.
- Deberá ser de fácil acceso, utilizando medios como correos electrónicos, teléfono, WhatsApp, otros.
- Se contará con una base de datos para registrar, realizar el seguimiento y reporte de las quejas, reclamos, consultas, otros.

Para el procedimiento de las quejas, se deberá tener en consideración al menos lo siguiente:

- Vías de entrada: Las quejas y sugerencias se podrán presentar a través de diversos canales, como: por correo electrónico, teléfono, personalmente o a través de las redes sociales, buzón de sugerencias, entre otras adicionales o alternativas que mejor se adapten a las circunstancias locales. Las personas que presenten una queja o sugerencia deberán identificarse, indicando su nombre y apellido, y un medio de contacto. No obstante, se atenderán quejas que se presenten de forma anónima cuando se realice una denuncia que deba ser investigada, y pueda comprometer a la persona que la emite.
- Registro: El contratista deberá designar a una persona encargada de centralizar la recepción y registro de las quejas. Todas las quejas y sugerencias que lleguen a la institución serán registradas por escrito (independientemente de la vía de entrada), para realizar la correcta gestión de las mismas, su seguimiento, resolución y evaluación.
- Análisis y resolución: Las quejas y sugerencias presentadas serán analizadas por la persona designada, que atenderá y tramitará oportunamente su respuesta o resolución.
- Respuesta: El contratista se compromete a contactar con la persona que presente la queja con la resolución de la misma dentro de un máximo de 15 días a partir de su recibo, o a informar sobre los progresos realizados hasta la

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

fecha y el plazo previsto para tener una respuesta o resolución. La Supervisión se encargará de verificar la ejecución de la acción.

- El cierre de la queja o reclamo se realizará mediante la elaboración de un Acta donde se dejará plasmada la queja o reclamo, el proceso de atención que se le brindó y los acuerdos alcanzados y medidas implementadas.
- Mejora continua: Se realizará un seguimiento periódico del tipo de quejas presentadas, las medidas tomadas para resolverlas o las propuestas de mejora aplicadas, que será remitido mensualmente a la sede, que servirá para analizar y mejorar los procesos y prácticas llevadas a cabo.

#### 2.7.6. Igualdad de genero

- El contratista deberá cumplir con la Ley 28983 Ley de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres, a fin de lograr la igualdad de acceso al ejercicio de los derechos laborales entre mujeres y hombres, el acceso al trabajo, a las relaciones laborales y a las condiciones generadas por las mismas.
- Las mujeres y los hombres deben recibir igual salario por igual trabajo, acorde con su experiencia laboral, preparación académica, nivel de responsabilidad del cargo, así mismo gozar de los derechos laborales y beneficios sociales que les corresponde.
- Los requisitos y criterios de selección del personal que se establezcan, deberán contemplar la igualdad de acceso y de oportunidades entre mujeres y hombres, sin discriminación. Queda estrictamente prohibida la exigencia de la prueba de embarazo para optar a un empleo.
- El contratista debe garantizar condiciones de no discriminación por género, ni ningún tipo de acoso, hostigamiento sexual o violencia de género.

.....  
FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
Res. CIP N° 229596

#### 2.7.7. Contratación de mano de obra local

Se deberá dar prioridad a la contratación de mano de obra local, a fin de propiciar el desarrollo económico local, generando empleo, permitiendo el acceso a encontrar trabajo en iguales condiciones a mujeres y hombres.

### III. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

Mediante el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, se espera obtener información sobre los aspectos ambientales claves del proyecto, particularmente los impactos ambientales y la efectividad de las medidas de mitigación, y tomar así las medidas correctivas adecuadas cuando sea necesario.

#### 3.1. Reporte inicial y de programación de actividades

Se deberá realizar la elaboración de un informe que será anexado al Plan de Trabajo, donde se consolide las evidencias y se evalúen los indicadores, con el contenido mínimo siguiente:

- Información general del proyecto.
- Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales actualizado en función de las actividades del proyecto.
- Matriz de medidas preventivas, mitigadoras y correctiva actualizado en función de las actividades del proyecto.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Plan de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente (política de seguridad y salud ocupacional, reglamento, matriz IPERC, mapa de riesgos, mapa de evacuación)
- Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales y puesto de trabajo con la respectiva póliza SCTR de la empresa y subcontratas
- Código de conducta.
- Programación de charlas semanales
- Cronograma de las actividades y plazos en que se implementará el PMAS.
- Presupuesto y estimación de costos para la implementación del PMAS.
- Registro fotográfico del área y zona de influencia a intervenir

Durante la implementación del acondicionamiento deberá presentarse la siguiente información:

  
**FIORELLA CELIS**  
**INOCENTE CAQUI**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP N°229596**

Primera semana:

- Evidencia de instalación de buzón de queja y reclamos en un lugar visible (fotografía).
- Mural o pizarra donde se exhiban los documentos como: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Matriz IPERC, Mapa de Riesgos y de Evacuación, Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales, SCTR de los trabajadores.
- Evidencia fotográfica de instalación de tachos que permita la segregación, que deberán estar debidamente etiquetados, conforme se establece en el Sub Programa de manejo de residuos.
- Evidencia fotográfica de instalación de botiquín con el contenido mínimo establecido en la Norma G.050.
- Evidencia fotográfica de instalación de extintor.
- Evidencia fotográfica de instalación de señalización temporal con las consideraciones del Sub programa de señalización del PMAS
- Registro de Inducción de Ingreso a obra (se realiza por única vez al personal nuevo).
- Test de Evaluación – Charla de Inducción.
- Socialización (charla) del código de conducta al personal.
- Acta de entrega de EPP.
- Acta de conformación de brigadas de contingencia.

Informe semanal:

- Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores, de acuerdo a cronograma presentado en el Plan de Trabajo.
- Guías de remisión de entrega de efluentes semanal a la EO-RS o cargo de entrega del manifiesto de residuos líquidos.
- Reportes de quejas y reclamos, incluyendo quejas sobre acoso, hostigamiento o violencia de género, de existir.
- Registro de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, de existir.
- Registro de los trabajadores contagiados con COVID, de existir.





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Inspección de botiquín, extintores, andamios, herramientas, equipos de protección personal.
- Análisis de Trabajo Seguro.
- Panel fotográfico fechado con una frecuencia semanal de la implementación del PMA.
- Simulacro (mínimamente se deberá realizar un simulacro)
- Levantamiento de observaciones derivadas de las visitas realizadas (informes de supervisión).

Al término de la ejecución de obra, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contemplada en el presente Plan y la evaluación del estado de los componentes ambientales, anexando el consolidado de los reportes semanales, incluyendo lo siguiente:

- Certificado de disposición final en un relleno sanitario autorizado (CECHSIVE) su acreditación por la autoridad competente (MINAM); tanto para la de transporte como para de disposición final de residuos (peligrosos, de construcción, etc.).
- Guía de remisión y/o evidencia fotográfica de entrega de residuos RAEE a punto autorizado.
- Guía de remisión con evidencia fotográfica de entrega de residuos reciclables a punto autorizado.
- Registro de estadística de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores, según programación, así como la evidencia fotográfica de la implementación de las medidas contempladas en el presente.

En caso excepcionales como la ocurrencia de accidentes, desastres naturales, derrames de combustible significativos o en general daños significativo a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UIP, por ningún motivo se deberá superar las 24 horas. Realizada la comunicación, se deberá remitir un reporte con los detalles del suceso dentro de las 72 horas, para el caso de accidentes de deberá usar el formato adjunto en el Anexo 1. Así mismo, en caso sea requerido por la UIP, se deberá elaborar informes específicos para reportar avances o algún evento determinado.

#### IV. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES

##### 4.1. Tipos de capacitaciones a implementarse

La norma G.050 <sup>(6)</sup>, refiere que se deberá contar con un Programa de capacitación y sensibilización verificando que incluya programa incluya una charla de inducción (mínimo 60 min.), charla que se da por única vez al personal que ingresa a la obra, Charlas semanales (mínimo 30 min.) y charlas de inicio de jornada (10 min.).

**Charla inducción:** Los trabajadores recibirán una charla luego de ser contratados, la cual tendrá una duración aproximada de dos horas. En ella se tratarán los temas de salud ocupacional, cuidado y preservación del medio ambiente, naturaleza de las actividades a realizar, uso del equipo de protección personal. Además, se dará a conocer y se entregará a cada trabajador el Reglamento Interno y el Código de Conducta. Al culminar la charla el trabajador firmará un acta, en donde se señale su conformidad con todo lo indicado en la charla y acate de igual manera las sanciones establecidas en caso de incumplimiento del código.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Charlas de inicio de jornada: Los trabajadores tendrán una capacitación diaria de acuerdo a las actividades en las que participarán. Estas charlas incluirán aspectos ambientales, temas específicos de las labores a desarrollar en el día (procedimientos de trabajo seguro), los peligros vinculados a las mismas, así como las precauciones y acciones que deberán tomarse, medidas de protección frente al COVID-19, dado el contexto del estado de emergencia dictada por el gobierno. Además, incluirán relaciones comunitarias, respeto a las costumbres locales, señalización, entre otros. Dichas charlas tendrán una duración de 10 a 15 minutos y todos los trabajadores deberán asistir de manera obligatoria.

Se presenta un contenido tentativo de las charlas que deberán brindarse.

Cuadro 13. Modelo de Programación de charlas semanales

Programa	Semana 1				Semana 2				Semana 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Sub Programa de seguridad y salud en el trabajo</b>												
Uso, cuidado y reposición de los EPI.	X				<b>INGENIERA AMBIENTAL</b>							
Procedimientos y permisos de trabajo.					<b>Reg. CIP N° 229596</b>							
Salud ocupacional e higiene personal									X			
Medidas de Protección frente al COVID-19												X
<b>Subprograma de manejo de residuos sólidos</b>												
Generalidades sobre residuos sólidos.		X										
Clasificación y código de colores para residuos sólidos.							X					
Residuos sólidos de construcción y demolición.										X		
<b>Sub programa de Manejo y Control de Vertimiento de efluentes</b>												
Uso de instalaciones y baños.			X									
<b>Sub Programa de contingencia</b>												
Emergencia en caso de accidentes				X								
Emergencia en caso de incendios.							X					
Prevención de derrames y medidas de respuesta ante su ocurrencia											X	
<b>Sub Programa de control de emisiones y ruido</b>												
Medidas de control de emisiones y ruido					X							
<b>Sub Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental</b>												
Señalización Ambiental							X					
Seguridad Vial y accidentes de tránsito											X	
<b>Sub Programa de comunicación e impactos sociales</b>												
Violencia de género, acoso, hostigamiento sexual.	X											
Difusión de código de conducta.		X										

Adicionalmente, se deberá considerar lo siguiente:

- Capacitación específica a una actividad, herramienta y/o equipo: Antes que a cualquier persona se le asignen tareas o trabajos asociados con la identificación de peligros, prueba, supervisión, u otro tipo de trabajo que tenga que ver con equipos de alzado y grúas móviles, el uso de esmeril entre otros equipos y herramientas punzocortantes, manipulación de cargas, deberá ser capacitada para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura. Si las condiciones cambiarán, podría ser necesario capacitación adicional.
- El personal deberá estar capacitado en temas de procedimientos de demolición, utilización de máquinas para demolición, protección contra caídas, anclajes, señalización, seguridad en el trabajo, etc.
- El personal de almacenes y todo el personal de obra en general deberá recibir capacitación específica sobre las Hojas de Seguridad MSDS del producto que manipula, lo cual estará debidamente registrado.

- **Charlas motivacionales:** Orientadas a fortalecer la autoestima, mejorar el estado de ánimo, generar conductas positivas que mejoren el clima de trabajo, productividad, la salud física y mental. La motivación es también prevención.

## V. PROGRAMA DE CIERRE

### 5.1. Procedimientos de cierre

Los procedimientos de cierre, están orientados a regular las actividades que se han de realizar una vez finalizadas las etapas de construcción de obra y abandono del proyecto como:

- Las áreas serán señalizadas y delimitadas, prohibiendo el paso al personal ajeno a las actividades de cierre, como una medida de prevención para evitar accidentes.
- Los elementos de señalización deben ser de fácil comprensión y estar ubicados a una altura que permita su visibilidad, deberán indicar las limitaciones de uso y la clase de riesgo que se corre al utilizar o acercarse al sitio.
- La señalización deberá ser de carácter preventiva, reglamentaria e informativa.
- El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos para depositar los residuos de materiales que se generen por efecto de la ejecución de obra, evitando en lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.
- Se deberá especificar a dónde va el desmonte, la ubicación del botadero, este debe ser de acuerdo a las normas ambientales por el municipio y la ley ambiental.
- Recojo y disposición final; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos de dicho subprograma, a fin de mitigar los riesgos ambientales.
- Remoción y disposición de suelos, trapos y marial contaminado sustancias peligrosas, estos se dispondrán en los contenedores propuestos, para luego ser trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos.
- El área utilizada debe quedar totalmente limpia de residuos sólidos y de todo tipo de contaminación, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc.
- Todos los materiales que puedan reciclarse como contenedores, envases, chatarra, cables, entre otros indicados en el sub programa de residuos sólidos, serán recolectados en su totalidad y entregados a puntos de acopio, programas de reciclaje del gobierno local, recicladores formales, entre otros autorizados por el MINAM.

## VI. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS

Es necesario que el contratista desarrolle un cronograma detallado de los Programas y Subprogramas del PMAS en función a las actividades que se implementará y el plazo de ejecución, el cual deberá ser remitido en un reporte inicial como se describe en el punto 3.1 del presente plan.

Respecto a la estimación de costos, el documento equivalente contempla la asignación del presupuesto para la implementación del PMAS cuyo desagregado se deberá presentar en el Plan de Trabajo, pudiendo usar para ello lo siguiente:

N°	Descripción
1	Subprograma de manejo de residuos sólidos.
1.1	Tachos de plástico con pedal 20 L aprox. de colores



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Descripción
1.2	Tacho de plástico Tipo Sansón 55 L aprox.
1.3	Escoba de cerda negra x30 cm
1.4	Recogedor
1.5	Bolsa de polietileno
<b>2</b>	<b>Sub Programa de seguridad y salud ocupacional</b>
2.1	Guantes antiestáticos de nailon con revestimiento de poliuretano
2.2	Guantes de badana
2.3	Barbiquejo elástico para casco
2.4	Casco de seguridad
2.7	Zapato de cuero con punta de acero para caballero
2.8	Lente protector de plástico transparente
2.9	Pantalón de drill con cinta reflectiva para caballero
2.1	Camiseta de algodón pique manga larga
2.1	Protector auditivo tipo tapones de monopreno con cordón de poliéster
2.1	Protector solar FPS 50 X 1L
2.1	Cortaviento de dril para uso debajo del casco
2.1	Cinta de señalización de seguridad de plástico 400 mt Amarillo
2.2	Malla Faena Rollo 50 yd 1 mt naranja
2.2	Botiquín de madera
2.2	Maya de protección contra polvo
<b>Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)</b>	
2.2	Guantes quirúrgicos
2.2	Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico
2.2	Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
2.2	Frasco de alcohol mediano 250 ml
2.2	Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm
2.2	Paquetes de apósitos
2.2	Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m
2.2	Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas
2.3	Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas
2.3	Paquete de algodón x 100 g
2.3	Venda triangular
2.3	Paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
2.3	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro
2.3	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
2.3	Frascos de colirio de 10 ml
2.3	Tijera punta roma
2.3	Pinza
2.3	Camilla rígida
2.4	Frazada
<b>4</b>	<b>Sub Programa de contingencias</b>
4.1	Extintor PQS ABC 12Kg
4.2	Trapo industrial x 5 kg
4.3	Linterna Portátil Recargable LED
<b>5</b>	<b>Sub Programa de señalización y seguridad vial</b>
5.1	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm salida emergencia
5.2	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm zona segura
5.3	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 45 cm x 60 cm ruta de evacuación (de ser necesario)
5.4	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm ruta de evacuación izquierda
5.5	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm ruta de evacuación derecha
5.6	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm extintor
5.7	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm botiquín
5.1	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 40 cm x 60 cm prohibido arrojar basura al piso



PERÚ

Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial  
de Derechos Humanos y  
Acceso a la Justicia

Dirección General  
de Defensa Pública y  
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Descripción
5.2	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 40 cm x 60 cm prohibido correr
5.2	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil de 30 cm x 20 cm prohibido fumar
5.2	Cono de seguridad de 28"
<b>6</b>	<b>Sub Programa de comunicación y aspectos sociales</b>
6.1	Buzón de sugerencias.
<b>7</b>	<b>PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES</b>
7.1	Pizarra acrílica (para difusión de información de RRSS, Medio Ambiente, SST, entre otros.)
7.2	Papel bond 80 g tamaño A4
7.3	Bolígrafo (lapicero) de tinta seca
7.4	Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficio
7.5	Plumón para pizarra acrílica
7.6	Cinta Adhesiva Transparente De 1 In X 110 Yd
7.7	Tablero Acrílico
<b>9</b>	<b>VI. PROGRAMA DE CIERRE</b>
9.1	Disposición final de RRSS Peligrosos y de construcción (EO-R)

FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO 1. REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

Formulario de registro de investigación de accidentes e incidentes de trabajo. Incluye secciones para datos personales, información del accidente, tipo de lesión, agente del accidente, y declaración del responsable del informe.

Handwritten signature of Fiorela Celhste Inocente Caqui.
FIORELA CELHESTE
INOCENTE CAQUI
INGENIERA AMBIENTAL
Reg. CIP N°229596



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

V. DIBUJO O FOTOS (COLOCAR ACA EN FORMADO JPG O ANEXAR)

VI. DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS (COLOQUE EL ÁRBOL DE CAUSAS EN ESTE SITIO O ANEXAR)

FALTA DE	CAUSAS	CAUSAS	ACCIDENTES	PÉRDIDAS

VII. RESUMEN DE CAUSAS Y CONCLUSIONES (Las causas encontradas en el árbol colocarlas en sus respectivos campos)

CAUSAS INMEDIATAS			CAUSAS BASICAS			
CONDICIÓN SUBESTANDAR	ACTOS SUBESTANDAR		FACTORES DE TRABAJO		FACTORES PERSONALES	

VIII. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN NECESARIAS A IMPLEMENTAR BUSCANDO QUE EL EVENTO NO SE REPITA

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZAR CAUSAS	TIPO DE CONTROL (Señalar con una X en donde aplica)			FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA	ÁREA O PERSONA RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN DE LA EMPRESA
	FUENTE	MEDIO	PERSONA				

IX. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE	CARGO	FECHA	DOC. IDENTIDAD	FIRMA

**FIORELA CELHESTE  
INOCENTE CAQUI  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N°229596**

## ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE

El objetivo es establecer acciones orientadas a la adecuada gestión de la energía, que permitan su conservación y la no emisión de compuestos que contribuyan al calentamiento global y sustancias peligrosas durante la etapa de operación del programa y criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

### 2.3. Medidas para la renovación y reciclaje de equipos tecnológicos

- El manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) durante la etapa de operación de las oficinas, deberá considerar lo siguiente:
- Difundir información de concientización ambiental enfocadas en la huella del carbono, CO<sub>2</sub>, cambio climático, uso responsable de energía y equipos tecnológicos, otros.
- Separar los insumos tecnológicos que se den de baja por renovación tecnológica y que aún tengan vida útil.
- Se deberá almacenar temporalmente en contenedores e instalación que permita estén protegidos de las condiciones ambientales y separadas de otros residuos.
- También se pueden acomodar en cajas de acuerdo al tamaño y característica del RAEE.
- Se deberá brindar los cuidados para evitar que se rompan, como el embalado con plástico y asegurado en cajas.
- No deberán ser desmantelados ni deberá retirarse ninguno de sus componentes.
- Se debe tener cuidado de no contaminar los RAEE con tintas u otros fluidos.
- Es importante establecer los mecanismos de seguridad y control para evitar pérdidas por sustracción o robo.
- Se deberá realizar la entrega de los RAEE a una EPS-RS o una EC-RS o a puntos de acopio autorizados.
- En el link: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/CENTROS-DE-ACOPIO-RAEE-EN-EL-PERU-ACTUALIZADO-2018-1.pdf>, puede visualizar los lugares de acopio con autorización del MINAM, por regiones.
- Se debe mantener un registro de salida de RAEE donde se indique: tipo, característica, origen, fecha de salida, destino: centro de acopio o instalaciones de los operadores de RAEE.

### 2.4. Criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

A menor consumo de energía, más eficiente será un equipo, por ende, el impacto de consumo, la emisión de gases de efecto invernadero y el costo será menor, por lo que es importante considerar este criterio para la compra de equipos tecnológicos.

En este sentido, solo se deberá realizar la compra de equipos con etiqueta verde o equipos con Etiquetado de Eficiencia Energética (EEE) A, B y C, de acorde a la categoría definida por el Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos (DS N° 009-2017-EM), que presenta información respecto del consumo de energía y el rango de eficiencia energética de los equipos energéticos. Adicionalmente, es recomendable considerar las siguientes opciones para cada tipo de equipo:



#### 2.4.1. Para equipos de iluminación

- Adquisición de luces LED certificadas; el costo de los LED para funcionar es aproximadamente un 75 % menor que las bombillas incandescentes, y duran seis veces más, ya que generan en promedio 75 % menos de calor reduciendo la energía demandada por el sistema de enfriamiento. Otros beneficios de los LED es que incluyen una capacidad de atenuación superior a la de las CFL (Lámpara fluorescente compacta), poseen mejor calidad de color, no contienen mercurio y requieren menos cambios que las lámparas incandescentes, lo que permite ahorrar en costos de mantenimiento y mano de obra.
- Además, están disponibles en distintas formas y tamaños para cualquier aplicación; incluidas las lámparas empotradas, circuitos de iluminación, lámparas de mesa, entre otras. Incluso puede encontrar bombillas certificadas con iluminación regulable.
- Adquisición de bombillas T8, T5 fluorescentes con balastos electrónicos de estado sólido; las bombillas fluorescentes T5 (menos de 1" de diámetro) y T8 (1" de diámetro) con balastos electrónicos modernos usan menos energía que las bombillas fluorescentes antiguas T12 (1,5 de diámetro) y emiten la misma cantidad de luz.
- Adquisición de controles de iluminación que respondan a la luz del día (fotocélulas); son básicamente sensores que responden al cambio de intensidad de la luz del ambiente, funcionan detectando los niveles de luz y reaccionando de acuerdo a su programación, modelo y funcionalidad.
- Adquisición de sensores de movimiento; eficientes para las áreas concurridas, para que la iluminación se apague automáticamente cuando no se detecte movimiento.

#### 2.4.2. Para equipos de oficina

- Adquisición de pantallas de cristal líquido (LCD – Liquid Crystal Display); El monitor de computadora de tubos de rayos catódicos (CRT- Cathode Ray Tube) funciona a 73 watts mientras que uno LCD usa 28 watts.
- Adquisición de zapatilla de toma corriente inteligente; asegurar que los electrodomésticos no están absorbiendo energía cuando están apagados, son inteligente, relativamente baratas y muy fáciles de conseguir.
- Para artefactos de cocina, como refrigeradores, microondas, cafeteras, lavavajillas; deben incorporar tecnologías avanzadas que utilizan del 10 % al 50 % menos de energía y agua que los modelos estándares.

#### 2.4.3. Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado

- Adquisición de termostato programable para controlar el sistema HVAC, permite optimizar el funcionamiento HVAC basándose en el uso programado de las oficinas, y pueden anularse de acuerdo con las necesidades de los sucesos no programados, puede programar necesidades de calentamiento o enfriamiento para una cantidad determinada de tiempo antes de la llegada de las personas a la instalación.



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.

Crterios de Cumplimiento	Puntaje	RESUMEN				
Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento	4	<b>CUMPLIMIENTO DIAGNOSTICO</b>				
Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas	3	SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA	CALIFICACIÓN
Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento	2	0	0	0	0	0%
Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento	1					
INDICADOR	CUMPLIMIENTO					OBSERVACIÓN
	SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA	CALIFICACIÓN	
<b>Sub Programa de manejo de residuos sólidos</b>						
Se realizó acciones de minimización y segregación en la fuente, implementando las medidas del punto 2.2.7.1 y 2.2.7.2.						
Se realiza el correcto almacenamiento temporal y recolección de residuos sólidos, implementando las medidas del punto 2.2.7.3 y 2.2.7.4.						
Se realiza el correcto transporte y disposición final de los residuos sólidos, implementando las medidas del punto 2.2.7.5 y 2.2.7.6.						
De haberse generado residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.8.3						
De haberse generado residuos peligrosos se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.3.						
De haberse generado residuos contaminados por aceites y grasas se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.4.						
De haberse generado residuos de asbesto se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.5.						
Se implementaron las medidas y consideraciones para el manejo de residuos sólidos de construcción y demolición del punto 2.2.10.						
Se realizaron prácticas de reaprovechamiento contemplados en el punto 2.2.11.						
Se realizaron inspecciones al correcto manejo de residuos.						
Se adjunta al reporte, evidencias como fotografías de la implementación de medidas, registro de inspecciones, cargo de entrega del manifiesto de residuos sólidos aprovechables, certificado de autorización de la EO-RS, certificado de la disposición final en un relleno sanitario autorizado, otros.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de control de emisiones</b>						
Se implementaron las medidas para el control de emisiones detalladas en el punto 2.4.4.						
Se adjunta al reporte, evidencias como fotografías de la implementación de medidas, programa de mantenimiento de vehículos y equipos, guías y/o facturas del servicio de mantenimiento, otros.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de control de ruido</b>						
Se implementaron las medidas para el control de emisiones detalladas en el punto 2.5.4.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de seguridad y salud ocupacional</b>						
Se realizó correctamente la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales acorde a las actividades desarrolladas, siendo plasmados en una matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC) y mapa de riesgo, que son de conocimiento de todo el personal y difundidos ampliamente.						
Se cuenta con procedimientos escritos de seguridad y salud en el trabajo (ver punto 2.7.6.), aprobados y que es implementado acorde a las actividades que se desarrollan en obra.						
El personal cuenta con todos los equipos de protección individual (EPI) que amerita el riesgo de las actividades desarrolladas y que considera las recomendaciones del punto 2.7.7.1.						
Se garantiza los accesos, vías de circulación y el tránsito peatonal seguro dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes, considerando las recomendaciones del punto 2.7.7.2. y 2.7.7.3.						
Se brindan servicios de bienestar, iluminación y ventilación adecuada, protección contra la radiación solar, desarrollándose las						



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

actividades en un ambiente de trabajo limpio y ordenado (ver puntos 2.7.7.4.- 2.7.7.6.- 2.7.7.7 y 2.7.7.8.).						
Se realizaron inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a revisar los equipos de protección personal, identificar nuevos riesgos potenciales, la operatividad de los equipos, otros.						
De haberse producido un accidente o incidente, se procedió conforme lo establecido por ley, respecto a la comunicación, notificación e Investigación, documentación y demás procedimientos indicados en el punto 2.7.7.11.						
Se consideraron y/o implementaron de corresponder las medidas para demoliciones del punto 2.7.7.13. y medidas adicionales del punto 2.7.7.14.						
Se adjunta al reporte, evidencias como fotografías de la implementación de medidas, registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, registro de exámenes médicos ocupacionales, registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, registro de equipos de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, charlas matutinas, entrenamiento y simulacro de emergencia, otros.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de contingencias</b>						
Se realizó la identificación de los eventos susceptibles a ocurrir e implementaron las medidas del punto 2.8.7.						
Se conformó y capacito al personal que conforma la brigada de emergencia.						
Se cuenta con los equipos y materiales necesarios para aplicar efectivamente el programa de contingencias.						
De haber ocurrido una contingencia se procedió con los procedimientos antes, durante y después de la emergencia, detallados en el punto 2.8.9.						
Se adjunta al reporte acta de conformación de brigadas, registro de capacitaciones y/o simulacro, evidencia fotografías de la implementación, otros.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de señalización</b>						
Se cuenta con señalización en materia de seguridad y salud en el trabajo, señalización ambiental, señalización ante contingencias, de prevención de contagio de COVID-19, de seguridad vial, otros.						
La señalización cumple con las características, dimensiones y demás criterios descritos en el punto 2.9.4.						
	0	0	0	0		
<b>Sub Programa de comunicación y aspectos sociales</b>						
Se estableció mecanismos para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia, considerando el punto 2.10.3						
Se identificó los posibles impactos sociales a la población ubicada en el área de influencia e implemento las medidas de mitigación detalladas en el punto 2.10.4.						
Se realiza el seguimiento a las deudas locales contraídas por los trabajadores.						
Se gestionó las quejas y reclamos adecuadamente de acuerdo al mecanismo definido, considerando lo indicado en el punto 2.10.7.						
Se contrató a mujeres en al menos un 20% del total de trabajadores y se garantiza la equidad de género.						
Se dio prioridad a la contratación de mano de obra local.						
Se cuenta con un código de conducta, que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio de COVID-19 entre trabajadores, desde o hacia la población y demás prohibiciones detalladas en el inciso 2.7.7.16.						
Se adjunta reportes de quejas y reclamos, incluyendo quejas sobre acoso, hostigamiento o violencia de género, código de conducta y reporte de sanciones en caso de infracciones.						
	0	0	0	0		
<b>PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES</b>						
Se capacitó, instruyó, concientizó al personal en aspectos de salud, medio ambiente y seguridad						
	0	0	0	0		