

# **BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

*Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
08-2023-HRHD**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE**

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD  
DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE  
FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**

## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

**Importante**

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

**Importante**

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## **1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)

### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### Advertencia

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO  
RUC N° : 20167251294  
Domicilio legal : AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA  
Teléfono: : 054-233502 - 054-231818  
Correo electrónico: : [Processos\\_logisticahrd@hotmail.com](mailto:Processos_logisticahrd@hotmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de una persona natural o jurídica especializada, que se encargue de ejecutar el servicio de "Mejoramiento del servicio de salud en la unidad de mezclas oncológicas del departamento de farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado".

N°	PRESTACIÓN	UND
1	Mejoramiento del servicio de salud en la unidad de mezclas oncológicas del departamento de farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado	SERVICIO

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 957-2023-GRA/GRS/GR-HRHD/DG el 20 de junio del 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSO DIRETAMENTE RECAUDADOS

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 45 días en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### **1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES**

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 10.00 en Caja de la Entidad sito en av. Alcides Carrión N° 505 cercados Arequipa y recabar las bases en la Oficina de Logística – Equipo de Procesos de Selección del Hospital Regional Honorio Delgado.

### **1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el texto único ordenado de la Ley N° 30225(Ley de Contrataciones del Estado).
- 

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.  
  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.  
  
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.  
  
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)<sup>4</sup>**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.  
  
El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "Requisitos de Calificación" que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>5</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (Anexo N° 11)

#### Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:*

### 2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

*"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.*

*En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:*

*N ° de Cuenta : 00-101-028445*

*Banco : BANCO DE LA NACION*

*N° CCP : 018-101-000101028445-61*

*"*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de

<sup>5</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>6</sup> En caso de transferencia interbancaria.

- plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>7</sup>. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>8</sup>.
- j) Estructura de costos<sup>9</sup>.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>10</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado*.
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.*

<sup>7</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>9</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes del Hospital sito en Av. Alcides Carrión N° 505 Cercado Arequipa.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

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

- Informe del funcionario responsable del AREA DE MANTENIMIENTO emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes o la que haga sus veces en la Entidad, sito en Av. Daniel Alcides Carrión 505 Cercado - Arequipa en horario de atención de 08:00 a 13:00 horas.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023



#### TERMINOS DE REFERENCIA

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE  
MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"**

ARQ. JOSE S. VALENCIA CHAVEZ  
C.A.P. N° 14508

AREQUIPA – 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CAMPIO VALERDI  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

## TERMINOS DE REFERENCIA

### 1. Denominación de la contratación

Mejoramiento del servicio de salud en la unidad de Mezclas Oncológicas del Departamento de Farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado.

### 2. Finalidad pública

Dar mantenimiento a las instalaciones de farmacia, conservando en buenas condiciones las instalaciones de la zona IX del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, con la finalidad de prolongar su tiempo de vida útil asegurando su correcto funcionamiento, mejorar el grado de seguridad de las Instalaciones y reunir las condiciones óptimas para brindar el servicio en beneficio de su público objetivo.

### 3. Antecedentes

Desde hace varios años que el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza viene presentando problemas en Arquitectura, Instalaciones Eléctricas, Sanitarias e Instalaciones especiales, debido al deterioro por su antigüedad y por falta de mantenimiento preventivo y correctivo, lo cual se ha evidenciado en la inspección realizada que consta en las imágenes del panel fotográfico que se adjunta al presente.

Por lo que es prioritaria la ejecución de acciones de mantenimiento correctivo, que incluyen las actividades de mejoramiento de los ambientes de farmacia.

### 4. Objetivo de la Contratación

Contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica especializada, que se encargue de ejecutar el Servicio de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

#### 4.1 Objetivo General

Mejorar el estado de conservación y funcionalidad de la Arquitectura, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas e Instalaciones Especiales del ambiente de mezclas oncológicas.

#### 4.2 Objetivo Específico

- Reducir la vulnerabilidad de Arquitectura, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas e Instalaciones Especiales, en los ambientes a intervenir.
- Proteger la inversión recuperando, conservando y prolongando la infraestructura del hospital; así como, garantizar la buena atención a los pacientes, contando con

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARRIO VALVERDE  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

dispositivos necesarios.

- Reducir los riesgos que afecten la salud y la seguridad ocupacional en el ambiente de mezclas oncológicas del Hospital.

## 5. Características y condiciones del servicio a contratar

### 5.1 Descripción y cantidad del Servicio contratar

N°	PRESTACION	UNIDAD
1	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA"	SERVICIO

Las empresas postoras **tienen la responsabilidad de realizar las visitas** a las instalaciones del Hospital para verificar el estado de la infraestructura e instalaciones, a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta, se les otorgará la constancia de visita.

La propuesta del proveedor deberá efectuarse a todo costo por lo que asumirá costos directos, indirectos, administrativos, fletes, transportes, recursos humanos, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, pruebas y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como, cualquier trabajo o suministro inherente que por naturaleza del servicio sea necesario. En tal sentido en contenido de los Anexos es referencial, por lo que el proveedor deberá presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

### 5.2 Actividades:

El servicio materia del presente proceso es a Suma alzada (a todo costo), para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas, las cuales se encuentran detalladas en el Anexo 6 tales como:

#### I. ESTRUCTURAS

Obras provisionales:

- Almacén y guardianía
- Cartel de identificación de obra
- Protección de áreas anexas

Obras preliminares:

- Movilización y desmovilización de equipos
- Trazo, niveles y replanteo
- Desenergización de fluido eléctrico

Seguridad y salud en obra

- Elaboración del plan de Seguridad y Salud en el trabajo
- Equipos de Protección Individual

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VAIVERE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

- Señalización Temporal de seguridad

Movimiento de tierras

- Acarreo interno, material procedente de demoliciones
- Eliminación material excedente de demolición
- Limpieza final de la obra

Demoliciones

- Desmontaje de aparatos sanitarios
- Desmontaje de ventanas
- Desmontaje de puertas
- Demolición de muros de albañilería cabeza
- Desmontaje de artefactos de iluminación
- Desmontaje de tablero eléctrico existente
- Desmontaje de redes sanitarias
- Demolición de piso y contra piso existente en el área
- Picado para pases en losas
- Picado de muro y resane
- Picado de muro para tableros

Concreto armado

II. ARQUITECTURA

Albañilería

- Muros de ladrillo kk de cabeza

Tabiquería y cielos rasos

- Tabiques drywall con paneles fibrocemento
- Tabiquería drywall 1 cara
- Falso cielo raso de fibrocemento

Revoques Enlucidos y moldaduras

- Tarrajeo en muros interiores
- Tarrajeo en muro exteriores
- Tarrajeo en derrames

Pisos y pavimentos

- Contra piso de 4cm mezcla 1:5
- Piso vinílico sanitario en rollo alto transito homogéneo
- Cordon de soldadura para piso vinílico
- Movilización de personal especializado para instalación de pisos

Zócalos y contra zócalos

- Contra zócalo sanitario curvo
- Zócalo cerámico 30 x 20
- Contra zócalo de cerámica en pasadizo exterior h = 7cm

Carpintería de madera

Puertas contra placadas de 45mm revestida con formica mate en ambas caras

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR ZARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

Carpintería de metálica

- Ventana metálica de perfil angular en servicios higiénicos
- Puerta de vidrio templado 8mm con marco de aluminio

Inc/accesorios

- Estructura metálica de soporte para transfer
- Cerrajería
- Bisagra capuchina T/pesado aluminizada de 3 ½" x 3 ½"
- Cerradura de manija p/puerta interior
- Cerradura dos golpes en puerta
- Vidrios, cristales y similares
- Vidrio doble en ventana metálica

Pintura

- Empaste de muros interiores
- Pintura de esmalte epóxido en muros interiores
- Pintura oleo mate en cielos rasos
- Pintura oleo mate en muros exteriores

Señalización

- Señales de seguridad en la unidad de mezclas oncológicas

**III. INSTALACIONES ELECTRICAS**

Salidas instalaciones eléctricas

- Salida de techo (centro de luz)
- Salida para tomacorriente bipolar doble con PVC
- Salida tomacorriente dobles estabilizado con línea de tierra
- Salida para luz de emergencia
- Salida para equipos de aire acondicionado
- Tableros ST-1 de área
- Tablero ST-2 de aire acondicionado
- Tubería conduit emt 1" inc. Accesorios
- Tubería PVC sel 1"
- Salida para interruptores simples

Artefactos de iluminación

- Equipo fluorescente empotrado en cielo raso c/difusor mellow
- Light 4x18 w y reactor Alpha
- Equipo fluorescente circular de 18 w con plafonier
- Salida de detector de humo
- Suministro e instalación de gabinete metálico (rack)
- Equipo para línea estabilizada de 1kva
- Transformador de aislamiento
- Luz de emergencia 2 Lamp. 8w

Sistema de aire acondicionado estéril y ventilación

- Equipo de aire acondicionado tipo compacto de 24000 BTU/H- acondicionado

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
Ing. EDGAR CAPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

- Filtros HEPA N° 52 (extracción) 400x762x110 mm
- Filtros HEPA N° 52 (inyección) 400x762x110 mm
- Blower con motor de 2 HP trifásico 220v
- Protector de voltaje 220v
- Filtro secador de equipos de aire acondicionado
- Humidistatos walton o similar
- Guarda motor monofásico 220v
- Instalación de equipos aire acondicionado incluye izajes bases
- Montaje tendido de tubería de refrigeración, etc.
- Mantenimiento preventivo de cabina de bioseguridad
- Certificación de cabina de bioseguridad

#### IV. INSTALACIONES SANITARIAS

Aparatos y accesorios sanitarios

- Lavatorio de acero inoxidable poza profunda
- Grifería tipo cuello de ganso
- Ducha de emergencia
- Lavatorio sonnet en color blanco
- Inodoro Top Piece blanco comercial
- Grifería Mezc. Cr p /lavatorio
- Porta rollo de Metal cromado
- Espejo biselado de 0.30 x 0.60 m
- Jabonera con dispensador para jabón líquido
- Toallera de metal Cromado con gancho
- Colocación de accesorios sanitarios corrientes
- Colocación de aparatos sanitarios

Desagüe

- Salidas de PVC sal para desagüe de 4"
- Salida de desagüe PVC de 2"
- Salidas de PVC sal para ventilación de 2"
- Sumidero de bronce 2"
- Tubería PVC Sal 2"
- Tubería PVC Sal 4"
- Codo PVC 4"x90°
- TEE sanitaria de 4" x 4"
- Codo PVC SAP 2" x 90°
- Registros de Bronce de 4"
- Tomas para desagüe de condensados equipos A/A
- Empalme de tubería a la red colgante existente
- Cartelas de platina de 3/16" fijadas con pernos 1/2" x6"

Agua

- Salida de agua fría PVC SAP 1/2"
- Válvula de compuerta 3/4"
- Válvula esférica 1/2"
- Prueba hidrostáticas y desinfección de tuberías

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75134

**V. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

Carpintería de acero inoxidable y MDF

- Mesa de trabajo con cajoneras de acero quirúrgico
- M-10 vitrina de anuncios de un cuerpo
- M-40 silla metálica rodable con asiento alto
- M-60 estanterías de un cuerpo cinco divisiones
- M-64 Vitrina – estéril de dos cuerpos
- M-91 Mesa de acero inoxidable para usos múltiples
- M-110 Modulo de casilleros
- M-114 Tubo de acero con tapa a pedal

Equipamiento complementario

- Refrigerador de laboratorio 347L(01 Puerta)
- Pass Through según especificaciones técnicas
- Movilización de personal especializado para instalación de pass through
- M-810 cabina de bioseguridad de 4 pies Clase II tipo B2

Los trabajos se realizarán de acuerdo con el expediente para la mejora de la unidad de mezclas oncológicas, según detalle descrito en el **Anexo 1: Protocolo de Prueba, Anexo 2: Plan de Trabajo, Anexo 3: Acta de Recepción y conformidades del Servicio de Mantenimiento, Anexo 4: Resumen Ejecutivo del Proyecto; Anexo 5: Memorias Descriptivas, Anexo 6: Especificaciones Técnicas, Anexo 7: Planilla de Metrados, Anexo 8: Presupuestos, Anexo 9: Análisis de Costo Unitarios, Anexo 10: Relación de Insumos, Anexo 11: Formula Polinómica, Anexo 12: Desagregado de Gastos, Anexo 13: Calendario Valorizado de avance, Anexo 14: Cronograma, Anexo 15: Planos.**

**5.3 Procedimiento**

El personal del proveedor del servicio, deberá mantener constante comunicación y coordinación con los representantes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, jefes encargados de la supervisión de los trabajos.

El proveedor emitirá informe técnico sobre la mejora del ambiente y de todas las actividades realizadas del servicio, deberá adjuntar evidencia fotográfica de los mismos. El informe deberá estar suscrito por el responsable técnico del servicio previo a la presentación.

El Proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio, aun cuando no estén expresamente descritos en los Anexos.

Así mismo, deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el servicio y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas

las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público

GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.

De igual forma deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.

El Proveedor deberá limpiar los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines).

Se deberá realizar el protocolo de pruebas establecido por el fabricante (Anexo A), considerando los equipos, instrumentos, test y/o simuladores determinados por el fabricante o que sean requeridos para la determinación de los valores de los equipos; así como, deberá emitir informe el cual deberá estar suscrito por un representante designado por el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Al inicio del servicio y hasta la culminación de este, el Proveedor deberá acreditar ante el Hospital, su personal con una relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional responsable del servicio de mantenimiento. Asimismo, deberá informar oportunamente a la supervisión sobre los cambios de personal.

#### 5.4 Plan de Trabajo

El proveedor deberá presentar el plan de trabajo (Anexo B) en el plazo de 03 días calendarios, posteriores a la suscripción del contrato, el cual debe contener mínimamente lo siguiente:

- Metas y Objetivos a alcanzar
- Recursos necesarios
- Actividades
- Responsable de actividades
- Cronograma de Actividades
- Riesgos advertidos

El proveedor adjuntará el respectivo cronograma de intervención desagregado por actividad, teniendo en cuenta que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad.

  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR CARPIO VALIENTE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



#### 5.5 Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, Normas Metrología y/o sanitarias

- Norma Técnica de Salud N°119-MINSA/DGIEM V 0.1 Norma técnica de salud "Infraestructura y equipamiento de establecimiento de salud del tercer nivel de atención".
- Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR "Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y salud en el trabajo" y sus modificatorias vigentes
- Resolución Ministerial N° 010-2009-VIVIENDA, que modifica la Resolución Ministerial N° 011-2006-VIVIENDA. Norma G 050, seguridad durante la construcción.
- Resolución Ministerial N° 480-08-MINSA. Aprueban "Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales" en la NTS N° 068-08-MINSA/DGSP-V.1.
- Ley N° 28806. Ley General de Inspección de Trabajo.
- Norma Técnica Peruana NTP N°060601-1-2010" Requisitos Generales para la Seguridad Básica y funcionamiento esencial de los Equipos Médicos Eléctricos
- Código Nacional de Electricidad 2006 -UTILIZACION
- Resolución Ministerial N° 175 – 2008 Modificación del Código Nacional de Electricidad – Utilización
- International Electrotechnical Commission "IEC"
- Norma A.010 Condiciones generales de diseño
- Norma A.130 Requisitos de seguridad
- Norma Técnica EM 110

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las normas del Ministerio de Trabajo para ejecutar los trabajos y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.

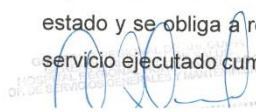
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.P. 76131

#### 5.6 Impacto Ambiental

El proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia del hospital.

El proveedor deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio ejecutado cumpliendo las normas ambientales.



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

En caso se utilice un insumo que presente efectos ambientales durante los mantenimientos, el contratista deberá realizar su correcta disposición en los centros y/o botaderos autorizados, de acuerdo a la normativa vigente.

Asimismo, el proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo de cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del establecimiento de salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

#### 5.7 Seguros

El proveedor será responsable de los accidentes o incidentes del personal a su cargo, de personal del Hospital, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios contratado, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de que la Dirección General y/o Administración del Hospital inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

El proveedor deberá proporcionar seguros a sus trabajadores que ejecutaran los servicios contratados y daños por terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR), en cumplimiento de la normativa de seguridad vigente.

El proveedor deberá contar con los implementos e indumentaria y equipos de protección de seguridad de acuerdo a la actividad a realizar.

#### 5.8 Prestaciones accesorias a la prestación principal

##### 5.8.1 Mantenimiento Preventivo

No corresponde

##### 5.8.2 Soporte Técnico

No corresponde.

##### 5.8.3 Capacitación y/o entrenamiento:

No aplica

#### 5.9 Lugar y plazo de prestación del servicio

##### 5.9.1 Lugar:

La prestación se ejecutará dentro de las instalaciones de del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, sito en la Av. Alcides Carreón 505 Cercado - Arequipa

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Inj. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

#### 5.9.2 Plazo:

El plazo para la ejecución de la intervención es de 45 días calendario; el cual, será contabilizados desde el día siguiente de la emisión de la orden de servicio, previa firma del contrato.

#### 5.10 Resultados Esperados

Contar con los ambientes en óptimo funcionamiento y estado, a fin de brindar una buena atención a los pacientes que requieren tratamiento oncológico.

El Proveedor deberá entregar el servicio ejecutado y los ambientes en correcto funcionamiento y en óptimas condiciones; así como, de un informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por el responsable técnico del servicio(residente) y supervisor, cuyo plazo máximo de presentación será de 03 días después de concluido el servicio, el contenido mínimo será:

- Antecedentes (número de servicio, descripción de la situación inicial del servicio, adjuntar panel fotográfico)
- Descripción de los trabajos ejecutados con panel fotográfico durante la ejecución.
- Conclusiones (logro alcanzado después de ejecutar el servicio, adjuntar panel fotográfico de la situación final.
- Recomendaciones

El proveedor realizara las pruebas necesarias, en lo que corresponda, para demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán verificados por la supervisión.

### 6 Requisitos y recursos del Proveedor

#### 6.1 Requisitos del Proveedor

El proveedor será una persona natural o Jurídica con experiencia en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación Establecimientos de Salud. Para ello acreditará mediante contrato, constancia o cualquier otro documento que demuestre de manera eficiente su experiencia.

El proveedor deberá considerar los protocolos vigentes para el ingreso de su personal a establecimientos de concurrencia moderada de pacientes; por lo que deberá brindar a su personal los epps (mascarilla, alcohol gel, entre otros) y las recomendaciones correspondientes para evitar el contagio de la covid -19.

Así mismo, todo el personal a su disposición deberá contar con el Seguro de Trabajo correspondiente.

  
DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SECRETARÍA DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR VARGAS VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

El proveedor deberá contar con todos los equipos, herramientas, materiales e insumos, repuestos, accesorios y otros que se requieran para realizar el servicio indicado, a fin de llevar a cabo el servicio en forma correcta y oportuna.

**6.2 Requisitos a ser provistos por el proveedor**

**6.2.1 Equipamiento**

**A. Equipamiento Estratégico**

El proveedor deberá contar con todos los equipos, herramientas, materiales e insumos, repuestos, accesorios y otros que se requieran para realizar el servicio, a fin de llevar a cabo de forma correcta. Así mismo, los instrumentos deberán estar calibrados para la realización y pruebas correspondientes (certificado).

**B. Otro Equipamiento**

No corresponde

**6.2.2. Infraestructura Estratégica**

No corresponde

**6.2.3 Personal**

**A. Personal Clave**

**Supervisor: Ingeniero o Arquitecto**

El profesional encargado de la supervisión del servicio podrá ser: Ingeniero Civil o Arquitecto.

Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud; los cuales, se acreditará mediante contratos, ordenes de servicios, u otra documentación que acredite dicha experiencia. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.

El personal deberá contar con la habilitación correspondiente.

Contar con la capacitación correspondiente en infraestructura hospitalaria.

De sus actividades a desarrollar.

- ✓ Se identifica que su horario de trabajo esta de acuerdo a la programación de trabajo asignada por el contratista de por lo mínimo día las 8 horas de jornada laboral, y/o otra coordinación de trabajo con el área usuaria.
- ✓ Control de ejecución de trabajos identificados según expediente técnico aprobado, con lineamientos de planos y presupuestos.
- ✓ Control de ejecución de trabajos identificados
- ✓ Entrega de reportes y/o protocolos de trabajo según coordinaciones con el área usuaria del H.R.H.D.

**Residente: Ingeniero o Arquitecto**

El profesional encargado de la ejecución del servicio podrá ser: Ingeniero Civil o Arquitecto.

Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud; los cuales, se acreditará mediante contratos, ordenes de servicios, u otra documentación que

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO CALVÉN  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

acredite dicha experiencia. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.

El personal deberá contar con la habilitación correspondiente.

Contar con la capacitación correspondiente en infraestructura hospitalaria. De sus actividades a desarrollar.

- ✓ Se identifica que su horario de trabajo está de acuerdo a la programación de trabajo asignada por el contratista de por lo mínimo día las 8 horas de jornada laboral, y/o otra coordinación de trabajo con el área usuaria.
- ✓ Control de ejecución de trabajos identificados según expediente técnico aprobado, con lineamientos de planos y presupuestos.
- ✓ Control de ejecución de trabajos identificados
- ✓ Entrega de reportes y/o protocolos de trabajo según coordinaciones con el área usuaria del H.R.H.D.

**B. Otro Personal**

No corresponde

**7 Otras consideraciones para la ejecución de la prestación**

**7.1 Otras obligaciones**

**7.1.1 Otras obligaciones del contratista**

El proveedor del servicio es el único responsable por el servicio realizado, directamente o a través de su personal. Así como, será responsable de los daños, pérdidas y sustracciones que sufriera la entidad por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar o reemplazar a satisfacción de la entidad los daños causados.

La propuesta del proveedor deberá efectuarse a suma alzada, para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas; así como, contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario.

El proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio, aun cuando no estén expresamente descritos en los anexos.A,B,C y otros correspondientes

El proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con la oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del hospital y con la supervisión.

El proveedor es responsable de solicitar los permisos correspondientes en los casos que requiera realizar trabajos ocupando espacios públicos o de propiedad de terceros.

El servicio deberá recibir una garantía del contratista, **contra deficiencias en la infraestructura, instalaciones eléctricas y sanitarias, y dispositivos electromecánicos por un periodo de un (01) año como mínimo.**

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ESPINOZA, PERIODO 2023

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ESPINOZA, PERIODO 2023  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento



**7.1.2 Recursos y facilidades a ser provistas por la Entidad**

Se le asignará un espacio físico en caso requiera en las instalaciones del Hospital, a fin de realizar satisfactoriamente el servicio, así como se brindará todas las facilidades al personal designado por el proveedor para la realización del servicio.

**7.1.3 Otras obligaciones de la entidad**

No corresponde.

**7.2 Adelantos**

Dada la magnitud y las actividades a realizar, la entidad brindará un adelanto del 20% del monto adjudicado, a fin de que el contratista adquiera los materiales u otros, para la ejecución del servicio. Dicho monto será entregado dentro de los 05 primeros días de emitida la O/S; así como, el contratista deberá entregar a la entidad, carta de garantía acompañada del comprobante de pago, de acuerdo a lo normado en la ley de Contrataciones del Estado.

**7.3 Subcontratación**

No aplica

**7.4 Confidencialidad**

El proveedor deberá mantener en total reserva la información obtenida para la ejecución del presente servicio.

**7.5 Propiedad Intelectual**

No aplica

**7.6 Medidas de control durante la ejecución contractual**

El Proveedor coordinará con la oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Regional Honorio Delgado.

La Oficina de Mantenimiento a través del encargado de Infraestructura Hospitalaria es el responsable de la supervisión debiendo este emitir informes de supervisión.

Se efectuará evaluaciones periódicas de los avances para efectos de verificar y comparar con el Cronograma de Servicio y establecer los porcentajes de avances reales vs. los programados; si el Contratista evidenciara un avance menor al que se indica en su programa, encontrándose a 10 días de concluir con el servicio, tendrá que

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

Se efectuará evaluaciones periódicas de los avances para efectos de verificar y comparar con el Cronograma de Servicio y establecer los porcentajes de avances reales vs. los programados; si el Contratista evidenciara un avance menor al que se indica en su programa, encontrándose a 10 días de concluir con el servicio, tendrá que presentar un cronograma acelerado con la finalidad de cumplir el plazo y las metas propuestas.

Si por segunda vez el contratista evidenciara un avance menor al indicado en el cronograma acelerado, la unidad ejecutora podrá resolver el contrato y proceder con las acciones legales pertinentes.

#### 7.7 Conformidad de la prestación

La Conformidad del Servicio será emitida por el jefe de la oficina de Servicios Generales y Mantenimiento en coordinación con el Departamento de Farmacia, para lo cual suscribirá el Acta de Conformidad correspondiente (Anexo 3)

Se realizará el Protocolo de Pruebas según recomendaciones del fabricante, con los instrumentos debidamente calibrados, en presencia del representante de la oficina de Servicio Generales y Mantenimiento.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y Anexos.
- Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por personal clave – profesional responsable del servicio de mantenimiento (Ingeniero Electrónico y/o Biomédico y/o mecánico o mecánico electricista) correspondiente.
- Protocolos de pruebas, en lo que corresponda.
- Carta de garantía por periodo no menor de un (01) año.

En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o a la culminación de estas, la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento con el proveedor, realizaran un acta con dichas observaciones para que él efectúe las correcciones del caso, para lo cual se le otorgará un plazo que no excederá de los tres (03) días calendario.

Se dará la conformidad del servicio cuando el proveedor cumpla con la ejecución de todas las actividades

#### 7.8 Forma de Pago

El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza se obliga a pagar la contraprestación en un pago único AL CONTRATISTA en un plazo no mayor a TREINTA (30) calendario luego de la entrega y conformidad emitida por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento por el servicio.

#### 7.9 Formula de reajuste

No aplica.

15

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

**7.10 Otras penalidades aplicables**

De acuerdo a las Ley de contrataciones se considera las siguientes penalidades:

- En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde: F = 0.25 Para plazos mayores a sesenta (60) días ó

F = 0.40 Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

- Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencia, entendiéndose por incumplimiento lo siguiente:

N°	Descripción	Penalidades (% valor adjudicado)	Procedimiento de Verificación
1	La inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio según cronograma de ejecución. Se contabiliza 1% por cada día en que se presente el incumplimiento y será acumulativo hasta un 5%.	De 1% hasta 5%	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio levantando el acta correspondiente.
2	No contar con SCTR del personal programado. Sera contabilizado 1% por cada día de incumplimiento acumulativo a 5%.	De 1% hasta 5%	Se evaluará la documentación requerida al proveedor para la suscripción del contrato (dentro de los cuales debe de constar la póliza del SCTR).

**7.11 Responsabilidad por vicios ocultos**

La recepción de la prestación por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, por el periodo de un (1) año contabilizado desde el día siguiente de emitida la conformidad del servicio. Anexo 3

**7.12 Sistema de Contratación**

El sistema de contratación será a Suma Alzada. Por lo que el servicio es a todo costo

16

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

## 8. Requisitos de Calificación

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	No corresponde
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u>  <b>Supervisor: Ingeniero o Arquitecto</b>            01 El profesional responsable del servicio podrá ser: Ingeniero Civil o Arquitecto            El personal deberá contar con la habilitación correspondiente</p> <p><b>Residente: Ingeniero o Arquitecto</b>            01 El profesional responsable del servicio podrá ser: Ingeniero Civil o Arquitecto            El personal deberá contar con la habilitación correspondiente</p> <p><u>Acreditación:</u>            El Título Ingeniero Civil o Arquitecto será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.            En caso Ingeniero o Arquitecto no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia legalizada del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u>            El personal clave deberá tener capacitación infraestructura hospitalaria.            Capacitaciones por 20 horas lectivas.</p> <p><u>Acreditación:</u>            Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, de los cursos, talleres u otros según corresponda.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u>  <b>Supervisor: Ingeniero o Arquitecto</b>            Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.</p> <p><b>Residente: Ingeniero o Arquitecto</b>            Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.</p>

17

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
 OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

UNIDAD DE MANTENIMIENTO - INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA  
 GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

	<p><b>Acreditación:</b> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><b>Requisitos:</b> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 600,000.00 (seiscientos mil con 00/100) soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de infraestructura en establecimientos de salud.</p> <p><b>Acreditación:</b> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones; según corresponda en caso de contar con postores que declaren tener la condición de Micro o pequeña Empresa, se acreditará una experiencia del monto del Servicio (25%) del valor referencial (93,437.50); en caso de consorcio todo los integrantes deben contar con la condición de Micro y pequeña Empresa.</p>

18

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SER. GENERALES Y MANTENIMIENTO

UNIDAD DE MANTENIMIENTO -INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. Generales y Mantenimiento

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

## ANEXOS

  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DR. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arq. José S. Valencia Chavez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR ARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

**ANEXO A**

PROTOCOLO DE PRUEBAS OPERATIVAS				
EQUIPO :		EMPRESA :		
MARCA :		RESPONSABLE :		
MODELO :		SUPERVISIÓN :		
SERIE :		FECHA :		
UBICACIÓN :				
RESPONSABLE DEL SERVICIO:				
DESCRIPCION	VALOR ESPERADO	VALOR REFERENCIAL	ERROR	INSTRUMENTOS MARCA MODELO SERIE

\_\_\_\_\_  
Responsable de la empresa

\_\_\_\_\_  
Jefe de Of. de Mantenimiento

  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ana Inés Volante Chávez

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR CAPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

## ANEXO B

### PLAN DE TRABAJO (MANTENIMIENTO)

#### Datos Generales:

Proceso de Selección :  
N° ITEM :  
DENOMINACION :  
MARCA :  
MODELO :  
SERIE :

#### Descripción de Actividades

- i) Metas y objetivos a alcanzar
- ii) Recursos necesarios (Repuestos, insumos y materiales)
- iii) Descripción de actividades a desarrollar:

N°	Descripción Actividades	Procedimientos a realizar para cada actividad(*)	Materiales y Repuestos	Herramientas Instrumentos	Ejecutores	Hora/Hombre

(\*) Las actividades de mantenimiento serán las que el fabricante indique en el manual de uso del equipo/ El contratista deberá suministrar los insumos, repuestos y/o medios físicos a emplear en el mantenimiento correctivo.

Lugar y fecha:.....

Firma y sello del representante legal  
y/o Responsable Técnico Contratista

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Arq. José S. Valencia Chávez

V°B° del representante del Área técnica (OSGM)  
del Hospital o DIRESA/GERESA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA  
Arq. FIDEL VALVERDE  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
F.I.D. 75454



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2023

## ANEXO C

**ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO.....**

Siendo las..... AM horas del día .....2023, se constituyeron en las instalaciones de la oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, representado por el hospital.....y la contratista .....representado por..... de acuerdo a la siguiente descripción:

- O/S N.-.....
- PROVEEDOR .....
- RUC N° .....
- MONTO ADJUDICADO .....

	DESCRIPCION DEL SERVICIO

Efectuada la Revisión correspondiente y no teniendo observaciones visibles a dicho servicio, establecidos en el proceso ....., se procede a dar conformidad al mismo, al cual el contratista otorga una garantía de .....años al mismo; lo cual esta conformidad no invalida cualquier reclamo posterior por parte del HRHDE, acerca de un defecto oculto, en fé del cual firmamos la respectiva acta.

Se da fe que el servicio \_\_\_\_ cumplió con el plazo fijado en su oferta, \_\_\_\_ sobrepasa el límite de días fijado en \_\_\_\_ días con \_\_\_\_ días de retraso, para conocimiento de la oficina de Logística.

Usuario

Mantenimiento

Empresa

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Firma]*  
Ana Rosa S. Velazquez P.

UNIDAD DE MANTENIMIENTO –INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS  
ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA  
AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**INFORME SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

**I. ANTECEDENTES**

En enero del año 1958, se estaba terminando de construir el Sanatorio N° 02 el cual estaba dirigido a la atención de enfermedades del tórax, sin embargo el 15 de enero de ese mismo año, Arequipa sufrió un terremoto que destruyó gran parte de las viviendas y edificios, afectando seriamente las estructuras del Hospital Goyeneche, por lo que el Sanatorio N° 02 (Hospital Honorio Delgado), se convirtió en el principal centro asistencial debido a que tuvo que albergar a todos los heridos del terremoto.

En enero de 1960, cuando el Sanatorio N° 2 ya estaba terminado y listo para equiparse con miras a ser un centro de salud para el tratamiento de pacientes con tuberculosis, nuevamente Arequipa sufre otro terremoto de mayor intensidad que el del año 1958, deteriorando aun mas el Hospital Goyeneche que presentó serios problemas para atender y trata a los pacientes; hecho que motivo a la comunidad arequipeña a solicitar al Presidente de la República Dr. Manuel Prado, la transformación del hospital de enfermedades del tórax en Hospital General, pedido que fue aprobado mediante Resolución Suprema con la cual se iniciaron los preparativos para la implementación del nuevo nosocomio.

El Hospital fue inaugurado el 18 de julio de 1960, iniciando sus actividades con 500 camas, con el paso de los años y debido a normas organizativas y funcionales fue cambiada la denominación a Hospital Regional Honorio Delgado.

Mediante la Resolución Directoral Regional N° 809-2005-GRA/P-DIRSA/DG-OEPLAN de fecha 17 de agosto de 2005, se categoriza al Hospital Regional Honorio Delgado en el nivel III -1, de atención, conforme a las Normas Técnicas establecidas por el Ministerio de Salud.

**II. ESTADO ACTUAL**

Actualmente, no existe un ambiente adecuado para la preparación de las mezclas oncológicas, este ambiente debe tener zonas claramente identificadas a fin de reducir los riesgos de contaminación por citostáticos.

Existe un ambiente desocupado cercano a la Sala de Quimioterapia, de aproximadamente 25 m<sup>2</sup>; dicho ambiente era ocupado por la Estrategia Sanitaria de TBC, la cual ha sido reubicada en uno los módulos externos del hospital.

El ambiente por su ubicación estratégica se muestra ideal para la preparación de las mezclas citostáticas, asimismo el área está dentro de los parámetros del programa médico para hospitales seguros.

INFORME SITUACIONAL PANEL FOTOGRAFICO	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos 231818 RUC: 20167251294	Página 1   4
	<p>GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD Instituto Regional de Diagnóstico Of. de Serv. Generales y Mantenimiento</p> <p><i>[Firma]</i> Ing. CARLO VALVERDE Jefe de Of. de Serv. Generales y Mantenimiento</p>	<p>GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO</p> <p><i>[Firma]</i> Arg. José S. Valencia Chávez INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA</p>



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS**  
**ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL**  
**REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA**  
**AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".**



El ambiente además cuenta con instalaciones sanitarias y con las condiciones de ventilación e iluminación para la preparación de las mezclas oncológicas, las cuales son indispensables en ambientes de esta naturaleza.

Sin embargo es necesario su acondicionamiento, redistribuyendo sus ambientes y dotando de las áreas que necesita el servicio según las normas vigentes.

### III. CONCLUSIONES

- El ambiente desocupado es ideal por su cercanía a la sala de quimioterapia. Necesita intervención con carácter de urgencia.
- El ambiente debe ser adecuado con ambientes para el funcionamiento de la Unidad de Mezclas Oncológicas.
- Se considera la adquisición de equipos para el funcionamiento de la Unidad de Mezclas Oncológicas.
- Se recomienda la elaboración de un expediente técnico para el acondicionamiento del área con la cual se cuenta para convertirlo en la sala de mezclas oncológicas.

### IV. RECOMENDACIONES

Se recomienda que el proyecto sea ejecutado según el Plan de Implementación propuesto para que el proyecto genere los beneficios sociales en el tiempo estimado.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Firma]*  
Arg. José S. Valencia Chavez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

INFORME SITUACIONAL PANEL FOTOGRAFICO	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVUD. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 2   4
--	--	--------------

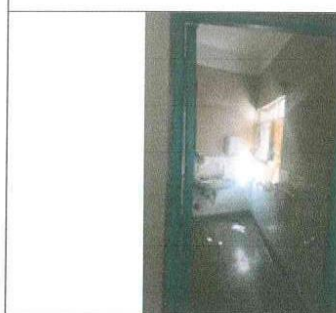




**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**PANEL FOTOGRAFICO A FECHA MAYO - 2023**



VISTA PANORAMICA: LAVATORIO EXISTENTE A RETIRAR, Y LA VENTANA SE CERRARA CON MURO DE ALBAÑILERIA, PISO DE LOSETA VENECIANA A RETIRAR



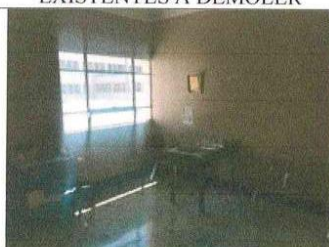
VISTA PANORAMICA: INODORO Y PISO DE LOSETA VENECIANA A RETIRAR, MUROS DE ALBAÑILERIA DE DEMOLER SEGÚN PLANOS DE NUEVO PROYECTO.



VISTA PANORAMICA: DUCHA Y PAREDES EXISTENTES A DEMOLER



VISTA PANORAMICA: MURO DE ALBAÑILERIA A DEMOLER COLINDANTE CON EL HALL



VISTA PANORAMICA: VENTANA A CERRAR CON MURO DE ALBAÑILERIA, PISO DE VINILICO A RETIRAR



VISTA PANORAMICA: PUERTAS EXISTENTES A RETIRAR Y DEMOLICION DE MUROS EXISTENTES, PARA LA ADECUACIÓN DEL NUEVO PROYECTO

INFORME SITUACIONAL  
PANEL FOTOGRAFICO

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

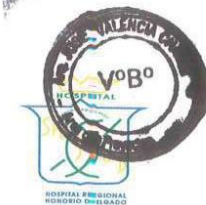
Página 3 | 4

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Eduardo Carpio Valverde

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ana María S. Valencia Chávez



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS**  
**ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL**  
**REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA**  
**AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".**



**PANEL FOTOGRAFICO A FECHA MAYO - 2023**

	
VISTA PANORAMICA: MURETE DE ALBAÑILERIA A DEMOLER	VISTA PANORAMICA: CLOSET UTILIZADO PARA ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS, QUE SE DEMOLERA EN SU TOTALIDAD
	
VISTA PANORAMICA: VENTANA QUE SE CERRARA CON MURO DE ALBAÑILERIA LUGAR DONDE ESTARA UBICADO LA CAMARA DE BIOSEGURIDAD	VISTA PANORAMICA: APERTURA DE NUEVO PASADIZO CON LA DEMOLICION DEL MURETE DE ALBAÑILERIA.
	
VISTA PANORAMICA: REDES EXISTENTES DE AGUA, DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL, DONDE SE CONECTARAN LAS NUEVAS REDES DEL PROYECTO.	VISTA PANORAMICA: AZOTA DONDE SE APRECIA LA CAPTACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL Y LA SALIDA DE DOS TUBOS DE VENTILACION

INFORME SITUACIONAL PANEL FOTOGRAFICO	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION Nº 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC: 20167251294 AREQUIPA GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA DIRECCION REGIONAL DE SALUD Hospital Regional Honorio Delgado Of. de Serv. Generales y Mantenimiento	Página 4   4
--	---	--------------

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

*[Firma]*  
Arq. José S. Valencia Chavez





## INDICE

➤ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

➤ MEMORIAS DESCRIPTIVAS

➤ ESPECIFICACIONES TECNICAS

➤ PLANILLA DE METRADOS

➤ PRESUPUESTO DE SERVICIO

➤ ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

➤ RELACION DE INSUMOS

➤ FORMULA POLINOMICA

➤ DE AGREGADO DE GASTOS

➤ CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE SERVICIO

➤ PROGRAMACION DE SERVICIO

➤ COTIZACIONES

➤ PLANOS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
  
Ing. Jose S. Valencia Chávez  
COORDINADOR GENERAL DE MANTENIMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR CAPPIN  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



## RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 2115 C.I. 75131
--------	--	---------------------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

I. PRESENTACIÓN

El Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA", ha sido elaborado con la finalidad de atender la necesidad de aumentar de la calidad asistencial de los pacientes, estandarizando las normas de preparación y disminuyendo la carga asistencial del personal de las unidades de enfermería, proporcionar la máxima seguridad al personal manipulador frente a la exposición de citostáticos asegurando la estabilidad y esterilidad de los preparados y la disminución de los costos de la quimioterapia a través de un mejor aprovechamiento de los materiales biomédicos y de los viales multidosis por la utilización de los materiales sobrantes.

II. ANTECEDENTES

En enero del año 1958, se estaba terminando de construir el Sanatorio N° 02 el cual estaba dirigido a la atención de enfermedades del tórax, sin embargo el 15 de enero de ese mismo año, Arequipa sufrió un terremoto que destruyó gran parte de las viviendas y edificios, afectando seriamente las estructuras del Hospital Goyeneche, por lo que el Sanatorio N° 02 (Hospital Honorio Delgado), se convirtió en el principal centro asistencial debido a que tuvo que albergar a todos los heridos del terremoto.

En enero de 1960, cuando el Sanatorio N° 2 ya estaba terminado y listo para equiparse con miras a ser un centro de salud para el tratamiento de pacientes con tuberculosis, nuevamente Arequipa sufre otro terremoto de mayor intensidad que el del año 1958, deteriorando aun mas el Hospital Goyeneche que presentó serios problemas para atender y trata a los pacientes; hecho que motivo a la comunidad arequipeña a solicitar al Presidente de la República Dr. Manuel Prado, la transformación del hospital de enfermedades del tórax en Hospital General, pedido que fue aprobado mediante Resolución Suprema con la cual se iniciaron los preparativos para la implementación del nuevo nosocomio.

El Hospital fue inaugurado el 18 de julio de 1960, iniciando sus actividades con 500 camas, con el paso de los años y debido a normas organizativas y funcionales fue cambiada la denominación a Hospital Regional Honorio Delgado.

Mediante la Resolución Directoral Regional N° 809-2005-GRA/P-DIRSA/DG-OEPLAN de fecha 17 de agosto de 2005, se categoriza al Hospital Regional Honorio Delgado en el nivel III -1, de atención, conforme a las Normas Técnicas establecidas por el Ministerio de Salud.

De acuerdo a lo informado por el Departamento de Farmacia, en promedio 10 pacientes por año del servicio de Hospitalización reciben el tratamiento de quimioterapia. El término quimioterapia suele reservarse a los fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades neoplásicas que tienen como función el impedir la reproducción de las células cancerosas. Dichos fármacos se denominan medicamentos citotásticos, citostáticos o citotóxicos.

La preparación de los citostáticos se debe realizar en un ambiente exclusivo, independiente del resto de las áreas del Departamento de Farmacia, sin embargo en el Hospital se preparan en el mismo ambiente donde se suministra la Quimioterapia a los pacientes, el cual está ubicado en el primer nivel del hospital, frente a la Av. de la Salud, y que tiene un área aproximada de 23 m2. Dicho ambiente ha sido acondicionado por las Damas Voluntarias del Alianza de Apoyo al Instituto de Enfermedades Neoplasias ALINEN Arequipa, en julio del 2013, por lo que se encuentra en buen estado de conservación.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA  
GENERAL

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Valencia  
Página 110  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Sin embargo, esta área no cuenta con Servicios Higiénicos, ni para los pacientes ni para el personal, ocasionado incomodidades ya que cuando se requiere de estos servicios se tienen que desplazar al área de Consulta Externa.

Actualmente, existe un ambiente desocupado, de aproximadamente 20 m<sup>2</sup>, que cuenta con las condiciones de ventilación e iluminación para la preparación de las mezclas oncológicas, sin embargo es necesario su acondicionamiento, dicho ambiente era ocupado por la Estrategia Sanitaria de TBC, la cual ha sido reubicada en uno de los módulos externos del hospital.

El ambiente propuesto, es cercano a la Sala de Quimioterapia, por lo que su ubicación es estratégica para la preparación de las mezclas citostáticas, además cuenta con instalaciones sanitarias, las cuales son indispensables en ambientes de esta naturaleza, asimismo el área está dentro de los parámetros del programa médico para hospitales seguros.

En atención a este requerimiento es que la Sección Proyectos y Obras, ha iniciado los estudios definitivos y la elaboración del expediente técnico de las obras del proyecto Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

### III. OBJETIVOS DEL PROYECTO

#### 3.1 GENERAL

"Aumento de la calidad asistencial de los pacientes, estandarizando las normas de preparación y disminuyendo la carga asistencial del personal de las unidades de enfermería"

Acondicionar la infraestructura existente, donde se va realizar la preparación de los citostáticos que deben suministrarse para la Quimioterapia de los pacientes, contribuyendo con la atención de la necesidad de aumentar de la calidad asistencial de los pacientes y disminuyendo la carga asistencial del personal de las unidades de enfermería, proporcionando la máxima seguridad al personal manipulador frente a la exposición de citostáticos.

#### 3.2 ESPECIFICO

Ejecutar el Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA", con partidas de Recursos Ordinarios, para su ejecución de obra por el sistema de SUMA ALZADA, según normas vigentes de nuestro país.

### IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 UBICACIÓN POLITICA.

REGION : AREQUIPA  
PROVINCIA : AREQUIPA  
DISTRITO : CERCADO

#### 4.2 ACCESIBILIDAD

El acceso principal al Hospital Regional se da por la Avenida Daniel Alcides Carrión, el ingreso a Emergencia es por la Vía de la Salud.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR ARMANDO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

Arq. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 2   10
--------------------------------	--	---------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



V. DESCRIPCION DE AMBIENTES ADECUADOS

5.1 ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE CERCANO A LA ACTUAL SALA DE QUIMIOTERAPIA

- Área de vestidores 3.99 m<sup>2</sup>
- Área de acondicionamiento de citostáticos 11.82 m<sup>2</sup>
- Área de preparación de citostáticos 5.13 m<sup>2</sup>
- Esclusa 1.76 m<sup>2</sup>
- Almacén 2.56 m<sup>2</sup>
- SSHH 1.78 m<sup>2</sup>
- Acondicionamiento del Área de Admisión

VI. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

6.1 ESTRUCTURAS

En este componente no se considera ningún reforzamiento o mejoramiento de la estructura aportada existente.

Los trabajos a realizar se encuentran en el presupuesto de estructuras siendo:

ESTRUCTURAS

OBRAS PROVISIONALES

ALMACEN Y GUARDIANA  
CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA  
PROTECCION AREAS ANEXAS

OBRAS PRELIMINARES

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS  
TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO  
DESENERGIZACION DE FLUIDO ELECTRICO

SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL  
SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

MOVIMIENTO DE TIERRAS

ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES  
ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICION  
LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA

DEMOLICIONES

DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS  
DESMONTAJE DE VENTANAS  
DESMONTAJE DE PUERTAS  
DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA CABEZA  
DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION  
DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICO EXISTENTE  
DESMONTAJE DE REDES SANITARIAS  
DEMOLICION DE PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE EN EL AREA  
PICADO PARA PASES EN LOSAS  
PICADO DE MURO Y RESANE  
PICADO DE MURO PARA TABLEROS

CONCRETO ARMADO

ACERO fy = 4200 kg/cm<sup>2</sup>  
LOSAS MACIZAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO  
LOSAS MACIZAS, CONCRETO F'C=210 KG/CM<sup>2</sup>

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS REGIONALES Y MANTENIMIENTO

Arq. José S. Valencia Chávez  
INGENIERO DE ESTRUCTURAS HOSPITALARIA





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



6.2 ARQUITECTURA

Los trabajos a realizar se encuentran en el presupuesto de arquitecturasiendo:

ARQUITECTURA

ALBAÑILERIA

MUROS DE LADRILLO KK DE CABEZA

TABQUERIA Y CIELO RASOS

TABQUES DRYWALL CON PANELES FIBROCEMENTO DE 8 mm

TABQUERIA DRYWALL 1 CARA RH e=8mm

FALSO CIELO RASO DE FIBROCEMENTO DE 8 MM

REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS

TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

TARRAJEO EN MURO: EXTERIORES

TARRAJEO EN DERRAMES

PISOS Y PAVIMENTOS

CONTRAPISO DE 4 CM MEZCLA 1:5

PISO VINILICO SANITARIO EN ROLLO ALTO TRANSITO HOMOGNEO

CORDON DE SOLDADURA PARA PISO VINILICO

MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PISOS

- LIMA-AREQUIPA-LIMA

ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

CONTRAZOCALO SANITARIO CURVO

ZOCALO CERAMICO 30 x 20

CONTRAZOCALO DE CERAMICA EN PASADIZO EXTERIOR h=7CM

CARPINTERIA DE MADERA

PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 mm REVESTIDA CON FORMICA MATE EN AMBAS CARAS

CARPINTERIA METALICA

VENTANA METALICA DE PERFIL ANGULAR EN SERVICIOS HIGIENICOS

PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 8MM CON MARCO DE ALUMNIO

INC/ACCESORIOS

ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE PARA TRANSFER

CERRAJERIA

BISAGRA CAPUCHINA T/ PESADO ALUMINIZADA DE 3 1/2" x 3 1/2"

CERRADURA DE MANIJA P/PUERTA INTERIOR

CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA

VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

VIDRIO DOBLE EN VENTANA METALICA

PINTURA

EMPASTE DE MUROS INTERIORES

PINTURA ESMALTE EPOXICO EN MUROS INTERIORES

PINTURA OLEO MATE EN CIELOS RASOS

PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIORES

SEÑALIZACION

SEÑALES DE DE SEGURIDAD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.D. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SERVICIO REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

Arg. Jose S. Valencia Chavez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA  
GENERAL

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 4 | 10

548



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



6.3 INSTALACIONES ELECTRICAS

Los trabajos a realizar se encuentran en el presupuesto de instalaciones eléctricas siendo:

INSTALACIONES ELECTRICAS

SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS

SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ)  
SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC  
SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE ESTABIZADO CON LINEA DE TIERRA  
SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA  
SALIDA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO  
TABLERO ST-1 DE AREA  
TABLERO ST- 2 DE AIRE ACONDICIONADO  
TUBERIA CONDUIT EMT 1" INC. ACCESORIOS  
TUBERIA PVC SEL 1"  
SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES

ARTEFACTOS DE ILUMINACION

EQUIPO FLUORESCENTE EMPOTRADO EN CIELO RASO C/DIFUSOR MELLOW  
LIGHT 4 x 18 W Y REACTOR ALPHA  
EQUIPO FLUORESCENTE CIRCULAR DE 18 WATTS CON PLAFONIER  
SALIDA DE DETECTOR DE HUMO  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METALICO (RACK)  
EQUIPO PARA LINEA ESTABILIZADA DE 1KVA  
TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO

LUZ DE EMERGENCIA 2 LAMP. 8W

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ESTERIL Y VENTILACION

EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO COMPACTO DE 24000 BTU/H -  
ACONDICIONAMIENTO  
FILTROS HEPA N°52 (EXTRACCIÓN) 400X762X110MM  
FILTROS HEPA N°52 (INYECCIÓN) 400X762X110MM  
BLOWER CON MOTOR DE 2HP TRIFASICO 220V  
PROTECTOR DE VOLTAJE 220V  
FILTRO SECADOR DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO  
HUMIDISTATOS WALTON O SIMILAR  
GUARDA MOTOR MONOFASICO 220V  
INSTALACION DE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO INCLUYE IZAGES BASES  
MONTAJE TENDIDO DE TUBERIA DE REFRIGERACION ETC.  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CABINA DE BIOSEGURIDAD  
CERTIFICACIÓN DE CABINA DE BIOSEGURIDAD

6.4 INSTALACIONES SANITARIAS

Los trabajos a realizar se encuentran en el presupuesto de instalaciones sanitarias siendo:

INSTALACIONES SANITARIAS

APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

LAVATORIO DE ACERO INOXIDABLE POZA PROFUNDA  
GRIFERIA TIPO CUELLO DE GANZO  
DUCHA DE EMERGENCIA  
LAVATORIO SONNET EN COLOR BLANCO  
INODORO TOP PIECE BLANCO COMERCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DEPARTAMENTO DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS CLINICOS Y MANTENIMIENTO  
*Arg. José S. Valencia Chávez*  
COORDINADOR GENERAL DE SERVICIOS  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. de Serv. General y Mantenimiento

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC: 20167251294	Página 5110 C.C. 75131
--------------------------------	---	---------------------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



GRIFERIA MEZC. CR p/LAVATORIO  
PORTAROLLO DE METAL CROMADO  
ESPEJO BISELADO DE .30 x .60 M  
JABONERA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO  
TOALLERA DE METAL CROMADO CON GANCHO  
COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES  
COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS

**DESAGUE**

SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"  
SALIDA DE DESAGUE PVC DE 2"  
SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"  
SUMIDERO DE BRONCE 2"  
TUBERIA PVC-SAL 2"  
TUBERIA PVC-SAL 4"  
CODO PVC 4"x90°  
TEE SANITARIA DE 4"x4"  
CODO PVC SAP 2" x 90°  
REGISTROS DE BRONCE DE 4"  
TOMAS PARA DESAGUE DE CONDENSADOS EQUIPOS A/A  
EMPALME DE TUBERIA A LA RED COLGANTE EXISTENTE  
CARTELAS DE PLATINA DE 3/16" FIJADAS CON PERNOS 1/2"x6"

**AGUA**

SALIDA DE AGUA FRIA PVC-SAP 1/2"  
VALVULA DE COMPUERTA 3/4"  
VALVULA ESFERICA 1/2"  
PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESIFECCION DE TUBERIAS

**6.5 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

El equipamiento a realizar se encuentra en el presupuesto de equipamiento siendo:

**EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

**CARPINTERIA DE ACERO INOXIDABLE Y MDF**

MESA DE TRABAJO CON CAJONERAS EN ACERO QUIRURGICO  
M-10 VITRINA DE ANUNCIOS DE UN CUERPO  
M-40 SILLA METALICA RODABLE CON ASIENTO ALTO  
M-60 ESTANTERIAS DE UN CUERPO CINCO DIVISIONES  
M-64 VITRINA ESTERIL DE DOS CUERPOS  
M-91 MESA DE ACERO INOX RODABLE PARA USOS MULTIPLES  
M-110 MODULO DE CASILLEROS  
M-114 TUBO DE ACERO CON TAPA A PEDAL

**EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO**

REFRIGERADOR DE LABORATORIO 347L (01 PUERTA)  
PASS THROUGH SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS  
MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PASS  
THROUGH - LIMA-AREQUIPA-LIMA  
M-810 CABINA DE BIOSEGURIDAD DE 4 PIES CLASE II TIPO B2

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
D.F. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arq. Jose C. Valencia Chav  
DIRECCION DE ESTRUCTURAS HOSPITALARIAS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
D.F. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CAMPIO VALVERDE  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 6   10
--------------------------------	--	---------------

23/6





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



VII. DATOS FINANCIEROS Y DE EJECUCION  
7.1 DATOS FINANCIEROS

Precios al presente mes indicando los componentes de desglose de costo unitario.



7.2 PERIODO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra es de **45 DÍAS CALENDARIOS** a partir de la Entrega Del Acta De Entrega De Terreno, Acta de inicio de plazo de ejecución, para el cumplimiento contrato y/o del indicado plazo, deberá asignarse mensualmente lo previsto en el expediente técnico y/o mantenimiento y/o ficha técnica , y en visita previa a el área a intervención.

En caso contrario el tiempo de ejecución se prolongará, siendo esto responsabilidad de las instancias correspondientes respecto a los desembolsos mensuales de nuestra institución.

El area usuaria y/o inspector y/o La Supervisión actuara ante tales circunstancias para tomar las



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



medidas correctivas correspondientes, por ser su función.

7.3 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Por Suma Alzada

7.4 ASIGNACION DE RECURSOS

La asignación de recursos será por parte del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, proveniente de la fuente de financiamiento Recursos designados, los montos mensuales serán asignados de acuerdo al cronograma de avance de obra del presente expediente técnico y valorización correspondiente de parte del supervisor de obra de acuerdo a los informes mensuales del residente de obra.

Para la realización de los desembolsos mensuales, estos serán de acuerdo a la asignación mensual programado por la Oficina General en el cronograma de avance de obra del Expediente Técnico, el cual deberá ser compatibilizado por el Residente y Supervisor de obra del proyecto, de acuerdo a la disponibilidad y/o asignación presupuestal.

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

1. ANTECEDENTES

En enero del año 1958, se estaba terminando de construir el Sanatorio N° 02 el cual estaba dirigido a la atención de enfermedades del tórax, sin embargo el 15 de enero de ese mismo año, Arequipa sufrió un terremoto que destruyó gran parte de las viviendas y edificios, afectando seriamente las estructuras del Hospital Goyeneche, por lo que el Sanatorio N° 02 (Hospital Honorio Delgado), se convirtió en el principal centro asistencial debido a que tuvo que albergar a todos los heridos del terremoto.

En enero de 1960, cuando el Sanatorio N° 2 ya estaba terminado y listo para equiparse con miras a ser un centro de salud para el tratamiento de pacientes con tuberculosis, nuevamente Arequipa sufre otro terremoto de mayor intensidad que el del año 1958, deteriorando aun mas el Hospital Goyeneche que presentó serios problemas para atender y trata a los pacientes; hecho que motivo a la comunidad arequipeña a solicitar al Presidente de la República Dr. Manuel Prado, la transformación del hospital de enfermedades del tórax en Hospital General, pedido que fue aprobado mediante Resolución Suprema con la cual se iniciaron los preparativos para la implementación del nuevo nosocomio.

El Hospital fue inaugurado el 18 de julio de 1960, iniciando sus actividades con 500 camas, con el paso de los años y debido a normas organizativas y funcionales fue cambiada la denominación a Hospital Regional Honorio Delgado.

Mediante la Resolución Directoral Regional N° 809-2005-GRA/P-DIRSA/DG-OEPLAN de fecha 17 de agosto de 2005, se categoriza al Hospital Regional Honorio Delgado en el nivel III -1, de atención, conforme a las Normas Técnicas establecidas por el Ministerio de Salud.

De acuerdo a lo informado por el Departamento de Farmacia, en promedio 10 pacientes por año del servicio de Hospitalización reciben el tratamiento de quimioterapia. El término quimioterapia suele reservarse a los fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades neoplásicas que tienen como función el impedir la reproducción de las células cancerosas. Dichos fármacos se denominan medicamentos citotásticos, citostáticos o citotóxicos.

La preparación de los citostáticos se debe realizar en un ambiente exclusivo, independiente del resto

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 8   10
-----------------------------	--	---------------



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



de las áreas del Departamento de Farmacia, sin embargo en el Hospital se preparan en el mismo ambiente donde se suministra la Quimioterapia a los pacientes, el cual está ubicado en el primer nivel del hospital, frente a la Av. de la Salud, y que tiene un área aproximada de 23 m2. Dicho ambiente ha sido acondicionado por las Damas Voluntarias del Alianza de Apoyo al Instituto de Enfermedades Neoplasias ALINEN Arequipa, en julio del 2013, por lo que se encuentra en buen estado de conservación a la fecha actual.

Sin embargo, esta área no cuenta con Servicios Higiénicos, ni para los pacientes ni para el personal, ocasionado incomodidades ya que cuando se requiere de estos servicios se tienen que desplazar al área de Consulta Externa.

Actualmente, existe un ambiente desocupado, de aproximadamente 20 m2, que cuenta con las condiciones de ventilación e iluminación para la preparación de las mezclas oncológicas, sin embargo es necesario su acondicionamiento, dicho ambiente era ocupado por la Estrategia Sanitaria de TBC, la cual ha sido reubicada en uno de los módulos externos del hospital.

El ambiente propuesto, es cercano a la Sala de Quimioterapia, por lo que su ubicación es estratégica para la preparación de las mezclas citostáticas, además cuenta con instalaciones sanitarias, las cuales son indispensables en ambientes de esta naturaleza, asimismo el área está dentro de los parámetros del programa médico para hospitales seguros.

En atención a este requerimiento es que la Sección Proyectos y Obras, ha iniciado los estudios definitivos y la elaboración del expediente técnico de las obras del proyecto Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

## 2. OBJETIVOS

Se propone como objetivo primordial, la elaboración del Expediente Técnico del Estudio Definitivo, para la ejecución de las obras que consiste en el Mejoramiento del Servicio de Salud en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Departamento de Farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado - Distrito Arequipa - Provincia Arequipa - Departamento Arequipa.

## 3. UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

REGION	:	AREQUIPA
PROVINCIA	:	AREQUIPA
DISTRITO	:	CERCADO

## 4. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Los materiales empleados en los procesos constructivos de las áreas intervenidas, serán del tipo convencional, en concordancia con las normas de las diferentes especialidades contenidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y en la normatividad vigente de Infraestructura Hospitalaria del Ministerio de Salud.

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de obra será de **45 DÍAS CALENDARIOS**

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arg. José S. Valencia Chávez  
DIRECCIÓN REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
D. EUGAR CAMPO VALVERDE

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 9   10
--------------------------------	--	---------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La modalidad de ejecución de obra será por suma alzada.

7. ADELANTO DE MATERIALES

El contratista puede solicitar el adelanto de materiales según corresponda por parte de la fórmula polinómica en un periodo contractual, de asignación y/o aprobado por la ley de contrataciones del estado; este tendrá un máximo de 10 % del contrato vigente.

8. ADELANTO DIRECTO

El contratista puede solicitar el adelanto directo según tramite administrativo de aprobación por la entidad y según la ley de contrataciones del estado, este tendrá un máximo de 10% del contrato vigente

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS  
DR. JOSÉ S. VALENZUELA CHAVEZ  
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
PROVINCIA REGIONAL DE AREQUIPA  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C. de Serv. Generales y Mantenimiento  
DR. F. CARPIO ALVERDE  
C. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C. de Serv. Generales y Mantenimiento

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 10   10
--------------------------------	--	----------------



## MEMORIAS DESCRIPTIVAS



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Oficina de Serv. Generales y Mantenimiento

*[Firma]*  
J. ENRIQUE CARPIO VALVERDE  
Jefe de Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Firma]*  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFORME ESTRUCTURA HOSPITALARIA

INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 3   15
--------	--	---------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

### 1. GENERALIDADES

El presente documento tiene por objetivo describir los sistemas de agua, desagüe, drenaje y agua contra incendio; para el Proyecto de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

El proyecto comprende, la Memoria Descriptiva (Cartas de Seguridad estructural I) y Planos, para ejecutar las Estructuras de la edificación.

El Proyecto se ha elaborado en función de los planos de arquitectura y siguiendo los lineamientos indicados en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

### 2. UBICACIÓN

Región	:	Arequipa
Departamento	:	Arequipa
Provincia	:	Arequipa
Distrito	:	Cercado

### 3. OBJETIVO

La presente memoria se elabora con la finalidad de formular el expediente técnico para el Mejoramiento de los Servicios de Salud en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Departamento de Farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de Estructuras comprende:

- Carta de Seguridad Estructuras.
- Vaceado de losa de concreto armado en la que se apoyara el pass through.

### 5. PLANTEAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS

Previamente se ha analizado la estructura existente determinando que se trata de una edificación de concreto diseñada con el sistema estructural aporticado en su totalidad. Es por ello que las actividades proyectadas son la demolición de muros de albañilería que actúan como tabiquería.

Así mismo se va a vacear una losa de concreto armado sobre el cual se apoyara el pass through, cuyo diseño se hace de acuerdo a la arquitectura que requiere el proyectista, es una losa cuya carga es irrisoria.

Así mismo se acompaña a la presente memoria descriptiva la respectiva carta de estabilidad estructural del área a intervenir.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
OFICINA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
ING. EDUARDO CARPIO VILLARDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS DE INGENIERIA  
*[Firma]*  
ING. JOSÉ D. FALCÓN CÁVES  
INFRASSTRUCTURA HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA  
ESTRUCTURAS y ESP.GENE.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVD. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 1 | 137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



CARTA DE SEGURIDAD DE OBRA

Yo Jose Valencia Chavez , identificado con DNI N° 29266297, profesión Arquitecto y con registro C.A.P. N° 14508, declaro haber inspeccionado el inmueble ubicado en:



Región : Arequipa  
Departamento : Arequipa  
Provincia : Arequipa  
Distrito : Cercado  
Dirección : Av. de la Salud s/n

habiendo evaluado dicho inmueble se constata que el estado de las estructuras y la situación de la infraestructura en general de la edificación son seguras y permiten habitar el inmueble y ejecutar la obra solicitada.

Arequipa, MAYO DEL 2023

*[Handwritten signature]*  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Handwritten signature]*  
ING. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

### 1.- GENERALIDADES

#### 1.1.- NOMBRE DEL PROYECTO:

- UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE FARMACIA

#### 1.2.- UBICACIÓN:

El Proyecto denominado, está ubicado en:

CALLE : AVENIDA ALCIDES CARRIÓN  
NUMERO : 505  
DISTRITO : AREQUIPA  
PROVINCIA : AREQUIPA  
DEPARTAMENTO : AREQUIPA  
ALTITUD MEDIA : 2.520 m.s.n.m.

DENTRO DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO AREQUIPA

#### 1.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA:

##### 1.3.1.- GENERAL

El proyecto se ubicará en donde actualmente se ubica el ambiente para preparación de citotóxicos del departamento de farmacia

##### 1.3.2.- AMBIENTES EXISTENTES

Existen los siguientes ambientes:

- Ambiente para la preparación de citotóxicos con closet
- Acceso
- Baño Vestidor

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Eduardo Carpio Valverde  
Jefe de la C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ORDEN SERVICIO GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Jefe de la C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la C.A. de Serv. Generales y Mantenimiento



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



CROQUIS DE INTERVENCION



2.- CONCEPCIÓN:

Considerando que la finalidad de cualquier proyecto es de contribuir con el bienestar de la población a través de la ejecución de la mejor alternativa de solución a un problema, en este caso el problema de la **"insuficiente infraestructura para la correcta preparación de mezclas oncológicas en el departamento de farmacia"**, que corresponde a la no atención de las necesidades de sus usuarios, los cuales se traducen en el desarrollo de actividades no atendidas adecuadamente en espacios para tal fin.

La problemática se encuentra focalizada en la deficiencia de los servicios y las condiciones para la práctica clínica.

Este proyecto representa una iniciativa concreta a través del cual la población usuaria podrá recibir los adecuados servicios clínicos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Serv. Generales y Mantenimiento  
EDGAR CARPIO VALERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 4   137
--	--	----------------





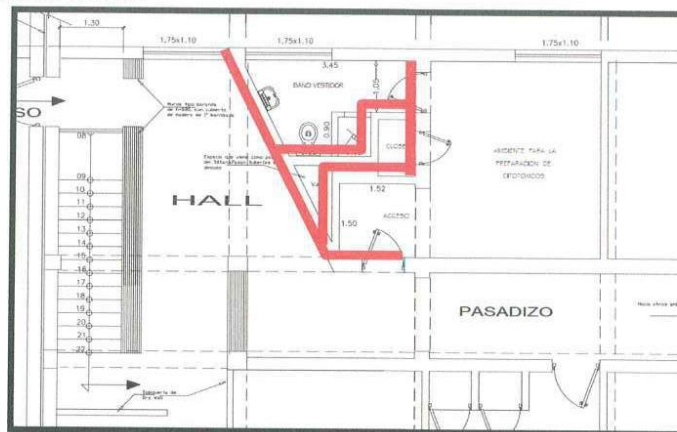
### HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



### 3.- DE LAS INTERVENCIONES:

Muros a demoler



### 4.1.- METAS – FINALIZACIÓN

De acuerdo a las bases, es que se plantean las siguientes metas:

- Construcción de muros con estructura de rieles de aluminio y conformado por placas de fibrocemento de 1.5 cm.
- Instalación piso de 50 x 50 cm en piso y paredes de SS.HH.
- Instalación de zócalos sanitarios segund talles en vestidor, exclusiva, acondicionamiento de citotóxicos, preparación de citotóxicos y almacén
- Instalación de piso vinílico homogéneo color gris, continuo a pared hasta 0.20 cm de altura en: vestidor, exclusiva, acondicionamiento de citotóxicos, preparación de citotóxicos y almacén
- Instalación de estructura metálica para instalación de passtroguht en preparación de citotóxicos
- Instalación de dos passtroght en acondicionamiento de citotóxicos
- Instalación de drenaje para ducha de emergencia con filtros especiales
- Instalación de lavamanos de porcelana en vestidor
- Instalación de muebles de acero inoxidable y lavatorio de acero inoxidable en acondicionamiento de citotóxicos
- Instalación de lavamanos y sanitario con tanque en SS.HH.
- Instalación de dos puertas contra placadas con formica para ingreso a SS.HH. y vestidor
- Instalación de cuatro puertas con marcos de aluminio 4" x 1 3/4" y vidrio templado en exclusiva, acondicionamiento de citotóxicos preparación de citotóxicos y almacén
- Adquisición de mobiliario según detalles
- Instalación de cielo raso según detalle
- Instalación de luminarias led, sistema de renovación de aire y sistema de aire acondicionado según instalaciones eléctricas.
- Instalación de ducha de emergencia con jalador.

Las cuales se especifican en los planos de proyecto terminado.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GOBIERNO REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. J. CARPIO VALVERDE

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GOBIERNO REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DR. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA  
ESTRUCTURAS y ESP.GENE.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 5 | 137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



CARTA DE SEGURIDAD DE OBRA

Yo Jose Valencia Chavez , identificado con DNI N° 29266297, de profesión Arquitecto y con registro C.A.P. N° 14508, declaro haber inspeccionado el inmueble ubicado en:



Región : Arequipa  
Departamento : Arequipa  
Provincia : Arequipa  
Distrito : Cercado  
Dirección : Av. de la Salud s/n

habiendo evaluado dicho inmueble se constata que el estado de las Infraestructura y la situación de los ambientes a intervenir en la edificación responden y permiten habitar los espacios a ejecutar la obra solicitada.

Arequipa, MAYO DEL 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*Arg. Jose S. Valencia Chavez*  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
OFICINA REGIONAL DE SERVICIOS  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*Edgar Carpio*  
EDGAR CAPIO  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 6   137
--	--	----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

## INSTALACIONES

## ELÉCTRICAS



### "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS- HOSPITAL HONORIO DELGADO."

AREQUIPA – PERU

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

*[Firma]*  
Ing. EUGENIA ARPILO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MAYO - 2023

*[Firma]*  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. José S. Valencia Chávez  
INSTRUMENTACIÓN HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 7   137
--	--	----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



EL PRESENTE PROYECTO COMPRENDE:

- **CAPITULO 1:** Memoria Descriptiva.
- **CAPITULO 2:** Especificaciones Técnicas de Materiales. Y Equipos.
- **CAPITULO 3:** Plano

**CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA**

**I GENERALIDADES**

La presente memoria descriptiva se refiere al Proyecto de las "Instalaciones Eléctricas Interiores para "Unidad de mezclas oncológicas" del hospital Honorio Delgado, ubicado en la Av. Daniel A. Carrión del distrito de Cercado, Provincia y departamento de Arequipa.

Corresponde a las Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión la construcción de dicho proyecto en el Distrito de Cercado - Arequipa.

El proyecto se ha desarrollara teniendo en cuenta los planos de Arquitectura, Estructuras, así como las disposiciones del Código Nacional de Electricidad, Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas de distribución de la empresa concesionaria de Electricidad.

**1.1 Suministro de energía**

La energía eléctrica es suministrada desde la red propiedad de Sociedad Eléctrica del Sur Oeste en 10,000 voltios , la misma que es transformada a 230 Voltios para su distribución. Posteriormente, y producto de este proyecto, se hace necesario el diseño de las instalaciones interiores, iluminación tomacorrientes, cargas especiales.

GOB. REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Ing. EIRAFEL RIVERA ALVERDE  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75134

GOB. REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arg. Josselyn Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA  
ESTRUCTURAS y ESP.GENE.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Página 8 | 137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## II ALCANCES. -

En previsión de cargas continuas y posibles ampliaciones se considera un factor de corrección del 25% para el valor de la corriente.

De acuerdo al CNE-Utilización, Sección 050-102, la Caída de Tensión:

(1) Los conductores de *los alimentadores* deben ser dimensionados para que: (a)

La caída de tensión no sea mayor del 2,5%; y

(b) La caída de tensión total máxima en el alimentador y los circuitos derivados hasta la salida o punto de utilización más alejado, no exceda del 5%.

(2) Los conductores de los *circuitos derivados* deben ser dimensionados para que: (a)

La caída de tensión no sea mayor del 2,5%; y

(b) La caída de tensión total máxima en el alimentador y los circuitos derivados hasta la salida o punto de utilización más alejado, no exceda del 5%.

Para la selección del calibre de los alimentadores eléctricos se ha recurrido a las Tablas proporcionadas por los fabricantes de conductores eléctricos y normas propuestas por la dirección general de electricidad del MEM.

El proyecto de instalaciones eléctricas tiene los siguientes alcances: Coordinaciones con el concesionario eléctrico de la zona para la carga requerida. Tendrá un pozo de tierra conectado al Tablero de distribución con una resistencia máxima de 25 ohmios. El Sistema a Tierra Estabilizado con una resistencia mínima de 25 Ohmios.

Los circuitos de distribución y/o circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes, y otros usos desde los tableros están según los puntos indicados en los planos.

La distribución de los medidores se muestra en ellos planos del proyecto.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO

### 3.1 Alimentación de energía eléctrica

El proyecto considera LA REUBICACION DEL TABLERO EXISTENTE, ADEMÁS LA RECONSIDERACIÓN DE LAS CARGAS NUEVAS PAA FICHO PROYECTO, donde se tendrán un total de 10 interruptores termo magnéticos para los circuitos eléctricos respectivamente, a su vez dicho tablero general tendrá su conductor pozo a tierra.

Así mismo el tablero estará en la zona indicada en el plano de instalaciones eléctricas y la conexión a tierra del tablero general se hará con un conductor de: 1x10 mm<sup>2</sup> de cobre desnudo.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
Arg. José B. Valencia Chávez  
INSTR. ESTRUCTURAS HOSPITALARIAS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VILLALBA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Los cables alimentadores, sub-alimentadores y circuitos derivados se han diseñado con un factor de seguridad del 25% para la demanda máxima considerada.

La red de fuerza considera alimentación en circuitos independientes para cada equipo, lo cual facilitará mantenimiento y reparaciones en forma independiente sin alterar el funcionamiento de otros equipos.

### 3.2 Tablero General

Las distribuciones de energía al interior de la vivienda familiar se realizarán desde el tablero de distribución equipado con interruptores termo magnéticos. Cubrirán las demandas de energía de los circuitos derivados de iluminación y tomacorrientes.

Los tableros están ubicados en el nivel correspondiente equipados con un interruptor principal de 250A de caja moldeada con 15KA/240V de poder de ruptura y los interruptores de los circuitos derivados para la protección de los circuitos de distribución. El tipo de interruptores son termo magnéticos.

### 3.3 Circuitos de distribución

Desde el tablero general partirán 10 circuitos que son: alumbrado, tomacorrientes, cargas especiales. Se empleará tubería de PVC SAP, y los conductores serán LSOHX y TW, N2XOH en AWG o del tipo cableado mm, las cajas de paso serán de F°G° pesadas, los interruptores serán del tipo unipolar y todos los tomacorrientes a emplearse en el proyecto serán con toma de tierra.

### 3.4 Sistemas de comunicaciones

En el proyecto se ha previsto una red de cajas y tuberías que servirán para la implementación de los siguientes sistemas especiales de comunicación:

- Sistema de Teléfono e internet
- Sistema de tv cab

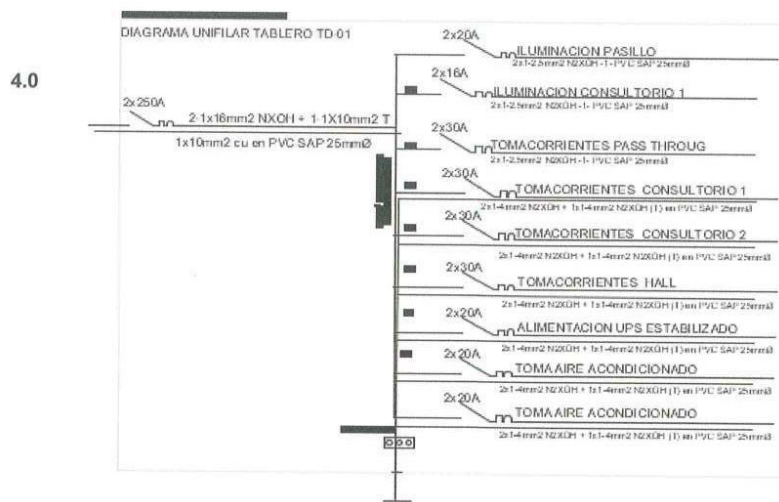
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.J.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



#### CUADROS UNIFILARES.-



#### DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA.-

Los cálculos de la Demanda Máxima de Potencia, se han efectuado de acuerdo a las cargas instaladas y según lo normado por el Código Nacional de Electricidad (C.N.E.) vigente.

Con la máxima demanda calculada se solicitará la factibilidad al Concesionario local. El cálculo de alimentadores y circuitos considera una caída de tensión de 2.5% como máxima para alimentadores, y 4% como máximo hasta carga eléctrica más alejada (C.N.E. 3.2.3.).

#### 5.0 Sistema de Puesta a Tierra

Se ha considerado un sistema puesta a tierra:

Sistema a Tierra conectado a las barras de Protección del Tablero General de Distribución TG1 y TG2

La barra de puesta a tierra de cada Tablero de Distribución TG01 y TG02 se conectarán a un pozo de puesta a tierra respectivamente, cuyo recorrido y detalles se encuentra indicado en los planos. EL cable de tierra será de cu desnudo y el cableado de color amarillo/verde.

La Resistencia de este pozo de puesta a Tierra será menor o igual a 25 Ohmios.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CABRIO VALDIVIA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## CAPITULO II.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS

#### A. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES

##### 1. Generalidades

Estas especificaciones se refieren a las instalaciones eléctricas interiores, con estas se estipulan los materiales que deberán emplearse para la ejecución de los trabajos, todo material no cubierto por estas especificaciones deberá sujetarse a las normas de instalación y deberán cumplir estrictamente lo establecido por el Código Nacional de Electricidad- Utilización-2006 y Reglamento Nacional de Edificaciones se resumen la siguiente terminología:

- Instalaciones interiores

Estas se refieren generalmente instalaciones eléctricas en los pisos y en el salón de usos múltiples, que comprenden circuitos de iluminación, tomacorrientes, cable, esquemas de los tableros de distribución, así como los artefactos de iluminación a utilizar.

- Red alimentadora de energía a los tablero de distribución.

Esta red será conectada al tablero general. Se han proyectado por canalización subterránea, sistema trifásico de tres hilos para una tensión nominal de 230V, 60 Hz.

- Código y reglamentos

Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables al Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional de Construcciones.

- Pruebas

Antes de la colocación de los artefactos o portalámparas se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

También se deberá realizar pruebas de funcionamiento a plena carga, durante un tiempo prudencial. Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

- Ductos

Todos los ductos a instalar están constituidos por tubería PVC Standard Americano

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
Ing. Edgar Carrion Alfaro  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 12   137
--	--	-----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Pesado o liviano, en las dimensiones indicadas en el proyecto.

- Cajas

Las cajas en general serán del tipo metálicas livianas en las distintas formas y dimensiones.

- Conductores eléctricos

Son de cobre tipo LSOHX o N2XOH de 2.5, 4.0, 6.0 y 10 mm<sup>2</sup>. de sección nominal. El color amarillo se reserva para la identificación del cable de puesta a tierra.

- Interruptores

Son del tipo placa metálica a ras, simple, dobles, triples para 220 voltios.

- Tomacorrientes

Son del tipo placa metálica a ras, bipolares, los tomacorrientes dobles se usarán de preferencia sobre el simple o de 1 para 220 voltios y 10 amperios cada uno. Los que tienen puesta a tierra son de toma central.

- Luminarias

Son para instalaciones adosadas al cielorraso o a la pared con lámparas de características indicadas.

- Tablero de Distribución General

Es metálico de 24 polos, con barras distribuidoras de cobre e interruptores termomagnéticos bipolares y trifásico el de acometida, de 20 KA de ruptura, con tapa y chapa.

- Sistemas de Cables Especiales

Se está considerando los circuitos de Teléfono, estos están compuestos por cable telefónico por tubo de PVC de acuerdo a especificación de diámetro por el modo de la instalación en cajas rectangulares con salida RJ11, cable de televisión con cable coaxial con su conector listo para conectar con caja rectangular en pared,

- Sistema de Puesta a tierra

Para la protección de descargas a tierra de las personas. Formada por una varilla cooperweld de 5/8" de diámetro y 2.4 mt. de longitud, conector A/B y cable de cobre desnudo de 10 mm<sup>2</sup>. de sección. La varilla va instalada en un pozo con tratamiento del terreno con thor gel, que asegure una resistencia de puesta a tierra no mayor de 15 ohmios.

## 2. Electroductos

Estarán constituidos por tubería de material plástico tipo pesado y liviano y características

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 13   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de ITINTEC.

- TUBERÍA PVC-SEL; para todas las instalaciones internas, empotradas en techo, pared o piso; los accesorios para esta tubería serán uniones o coplas de fábrica con pegamento plástico.
- TUBERÍA PVC-SAP; para todas las instalaciones y servicios donde necesiten mayor protección contra contactos mecánicos.

UNIONES O COPLAS: La unión entre tubos se realizarán general por medio de la campana a presión propia de cada tubo; pero en unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión. Es prohibido fabricar campanas en obra. CONEXIONES A CAJA: Para unir las tuberías de PVC con las cajas metálicas galvanizadas se utilizará una copla de PVC original de fábrica y una conexión a caja. CURVAS: No se permitirá las curvas hechas en obra, se utilizará curvas de fábrica de radio Standard, de plástico (curvas a 90°).

Todos los ductos PVC SEL y PVC SAP están especificados en (mm) diámetro Nominal.

Todos los ductos de PVC superiores a 20mm de diámetro serán del tipo SAP.

### 3. Tablero de Distribución

Los tableros DOS de distribución será del tipo para empotrar, gabinete metálico con puerta y cerradura tipo yale, monofásico, equipado con interruptores termomagnéticos de montaje en riel DIN.

El gabinete de los tableros de distribución será suficiente amplio para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores e interruptores y demás elementos por lo menos 10 cm. en cada lado para facilidad de maniobra del montaje y cableado.

Las cajas se fabricaran con planchas de fierro galvanizado con 1/16" de espesor mínimo, en sus cuatro costados tendrán aberturas circulares de diferentes diámetros ( los diámetros de los ductos PVC correspondientes que ingresan por tablero ) así como:

para la entrada de la tubería PVC-SAP de alimentación, así como también para las salidas de las tuberías PVC SEL de los circuitos secundarios.

La plancha frontal tendrá un acabado de laca de color plomo martillado. Por cada interruptor se colocara una pequeña tarjeta en la que se indicara el número de circuito y la descripción de la carga que alimenta.

*Se tendrá además una tarjeta directorio detrás de la puerta en la que se indicara por cada circuito su correspondiente asignación y su respectivo diagrama unifilar del tablero*

Las barras serán de cobre electrolítico de sección rectangular cuya capacidad será por lo menos 1.5 veces mas que la capacidad indicada en el interruptor principal de protección de cable alimentador al tablero de distribución.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARRIDO  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

### 4. Interruptores del Tablero de Distribución

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 14   137
--	--	-----------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Los interruptores de los Tableros son del tipo Termomagnético, del tipo **riel** DIN bipolares, con protección térmica contra sobrecarga y magnética contra cortocircuito, con un mínimo de 10KA de corriente de corto circuito.

Adjunto al interruptor correspondiente al circuito de tomacorrientes de los tableros de distribución se instalarán interruptores del tipo Diferencial con una sensibilidad de 30mA como mínimo.

## 5. Cajas

Las cajas octogonales de 100mmØ y rectangulares de 100x55mm serán fabricados por estampados de plancha de fierro galvanizado de 1/32" de espesor mínimo.

Las cajas de paso de 100x100x80mm, 150x150x100mm, 200x200x150mm, serán fabricados por estampados de plancha de fierro galvanizado de 1/16" de espesor mínimo.

En sus cuatro costados tendrán aberturas circulares de diferentes diámetros como para la entrada de las tuberías PVC-SAP y de las tuberías PVC-SEL de los circuitos que pasan a través de ellos.

las orejas para la fijación de accesorios estarán mecánicamente asegurados a las mismas o mejor aun serán de una sola misma pieza con el cuerpo de la caja no se aceptaran orejas soldadas, además deberán cumplir lo indicado en el código nacional de electricidad.

## 6. Conductores

Los conductores a emplear serán del tipo **LSOHX-90 ó N2XOH-90**, Conductor de cobre electrolítico recocido, con Aislamiento de compuesto termoestable Alta resistencia dieléctrica, retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos, retardante al incendio. Para 220/380 a 0.6/1K voltios, de cobre blando

cableado de 99.9 % de conductibilidad, fabricados de acuerdo a la Norma INTINTEC y que cumplen con las últimas recomendaciones del Código Nacional de Electricidad,

En operación normal: 90 °C. •

En condiciones de emergencia: 130 °C. •

En condiciones de cortocircuito: 250 °C.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 76131

El calibre tipo de aislamiento y nombre del fabricante estarán marcados en forma permanente y intervalos regulares en toda la longitud del conductor.

## 7. Interruptores

Los interruptores serán: Unipolar Simple, Doble Unipolar, unipolar simple de Tres vías, y unipolar doble de tres vías.

Estos Interruptores serán de palanca del tipo de empotrar y tendrán el mecanismo encerrado por una cubierta fenólica de composición estable con terminales de tornillo para conexión lateral. La capacidad nominal será de 15 Amp. para 230 V. similares o iguales al tipo ticino línea Magic.

## 8. Tomacorrientes.

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 15   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Los Tomacorrientes serán Bipolar Doble polarizado con tierra del tipo para empotrar moldeados en plástico fenólica de simple contacto metálico para espiga plana y circular universal, con capacidad nominal de 30A a 230V similares o iguales al tipo bitcino Línea Magic.

8. Ups Estabilizado

Se tendrá un Ups Estabilizado para e irán adosados en la ubicación indicada en plano el cual se calcula de acuerdo a la marca y modelo de estos y/o se realizara una Acta Utilización de equipos, y según disposición con el area usuaria.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR CARPIO VILLALBA  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
C.I. 76521



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



CARTA DE SEGURIDAD DE OBRA

Yo Edgar Carpio Valverde, identificado con DNI N° 30960117, de profesión Ing. Mecánico Eléctrico, declaro haber inspeccionado las Instalaciones Eléctricas del Área a intervenir la nueva Unidad de Mezclas Oncológicas ubicado en el Interior del hospital:

Región	:	Arequipa
Departamento	:	Arequipa
Provincia	:	Arequipa
Distrito	:	Cercado
Dirección	:	Av. de la Salud s/n

habiendo evaluado dichas Instalaciones se constata que el estado de las mismas permiten ser mejoradas.

Arequipa, MAYO - DEL 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.J.P. 75134



### CAPITULO III: PLANO

#### MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

##### 6. GENERALIDADES

El presente documento tiene por objetivo describir los sistemas de agua, desagüe, drenaje y agua contra incendio; para el Proyecto de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

El proyecto comprende, la Memoria Descriptiva y Planos, para ejecutar las Instalaciones Sanitarias desde la acometida hasta cada uno de los puntos de servicio de la edificación.

El Proyecto se ha elaborado en función de los planos de arquitectura y siguiendo los lineamientos indicados en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

##### 7. UBICACIÓN

Región : Arequipa  
Departamento : Arequipa  
Provincia : Arequipa  
Distrito : Cercado

##### 8. OBJETIVO

La presente memoria se elabora con la finalidad de formular el expediente técnico para el Mejoramiento de los Servicios de Salud en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Departamento de Farmacia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

##### 9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de Instalaciones Sanitarias comprende:

- Conexión a Sistema de Agua Fría
- Conexión a Sistema de Desagües y Ventilación.
- Conexión a Sistema Drenaje de Pluvial

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

##### 10. PLANTEAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones sanitarias serán planteadas en base al proyecto de arquitectura, coordinado con todos los especialistas que intervienen en el diseño integral y serán desarrolladas en los interiores de la edificación.

Las instalaciones sanitarias interiores corresponden a la solución del área a intervenir dentro del establecimiento de Salud como son el servicio higiénico y los servicios anexos de acuerdo con el equipamiento, sistema de drenaje de las aguas de lluvia.







HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 5.1 FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA Y DESAGUE

El Establecimiento de Salud proyectado será abastecido mediante una conexión a la red pública proporcionada por la Concesionaria SEDAPAR SA.

Actualmente en la edificación existente del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza existe una conexión de agua de  $\frac{3}{4}$ " a la cual nos vamos a conectarse acuerdo a la demanda del proyecto.

Se sabe de la existencia de los siguientes parámetros de diseño:

- Presión Disponible Promedio: 35.20 mca
- Continuidad: 24 h/d

## 5.2 SISTEMA DE AGUA FRÍA

El sistema de agua dura proyectada se ha establecido teniendo como referencia la normativa aplicable, las condiciones climáticas y socioculturales de la población a la cual se pretende servir.

A continuación se detallan los componentes que conforman el sistema de agua dura.

### 5.2.1. Red de agua fría

Las redes de agua fría comprenden los alimentadores principales que salen del cuarto de bombas y que abastecen a cada sector.

La conexión a los alimentadores principales que se proyecte en el túnel técnico serán de PPR clase 15.

Los alimentadores principales se proyectan con subida a los pisos por ductos a cada uno de los sectores, y luego continúan colgadas, con la finalidad de que las tuberías vayan visibles para su adecuada operación y mantenimiento. Las tuberías y accesorios serán de PPR Clase 10.

Cada piso se alimenta del ducto vertical desde donde se alimenta a las tuberías principales que serán instaladas por el techo de los pasadizos que cruzan los diferentes sectores en cada piso, para luego ser distribuidos por medio de alimentadores principales o derivaciones, hasta llegar a los aparatos y equipos.

En cada uno de los servicios higiénicos se proyecta una válvula esférica para poder controlar el abastecimiento a las salidas proyectadas. En los baños con varios aparatos de un mismo tipo, se proyecta una válvula por cada grupo de aparatos.

Se debe prever sistemas de protección contra golpe de ariete a los aparatos sanitarios sensibles a estos como es el caso de inodoros, urinarios y botaderos clínicos.

Se ha considerado la instalación de válvulas en las redes colgadas y alimentadores para aislar e independizar los niveles y diversos ambientes durante trabajos de operación y



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



mantenimiento y evitar así el corte total del suministro de agua en toda la edificación.

En las juntas sísmicas de la edificación se ha previsto instalar en las tuberías que lo cruzan, un dispositivo expansivo (Junta de expansión sísmica) que absorba el desplazamiento independiente de cada bloque de la edificación en caso de sismo. El dispositivo deberá permitir su desplazamiento de la tubería en los tres ejes (X, Y, Z).

### 5.3 SISTEMA DE AGUA CALIENTE

#### 5.3.1 Red de Distribución

El sistema de distribución de agua caliente considerada en las instalaciones sanitarias tiene la misma concepción que la correspondiente al sistema de agua fría. Serán de CPVC para el agua caliente de 55°C, y de Cobre Tipo L para el agua caliente de 80°C, con aislamiento térmico de fibra de vidrio, respectivamente.

La fuente de energía del sistema de producción de agua caliente, está constituido de calentadores cuyo combustible usado para su funcionamiento será el GLP. Se ha separado el sistema de agua caliente y su retorno para uso industrial (Lavandería y Cocina 80 °C) y uso Doméstico (Servicios Generales 55°C) con el propósito de ahorrar energía en horas donde no se requiera su uso continuado.

El sistema de agua caliente proyectado funciona adicionalmente con el sistema de retorno de agua caliente que comprende tuberías que van instaladas paralelos a los alimentadores horizontales y verticales de agua fría y caliente, esta tubería lleva el agua tibia a los calentadores para nuevamente ser calentada, sin embargo esta requiere de menor energía para su calentamiento.

El sistema de retorno de agua caliente comprende las tuberías que van desde los puntos más alejados de distribución de agua caliente, al sistema de producción de agua caliente, incluyendo dos válvula de control y una válvula check. Además incluye el sistema de bombeo que impulsa el agua de retorno a los calentadores.

Las tuberías de agua caliente y de retorno irán con aislamiento térmico de fibra de vidrio en toda su longitud, con un aislamiento térmico que impida su contacto directo con el medio ambiente, ello con la finalidad de evitar la pérdida de temperatura durante su recorrido y poder llegar a los diversos servicios con la temperatura apropiada, se recubrirá con fibra de vidrio y se pintará de acuerdo a lo establecido en el reglamento de colores de los sistemas de agua que se usa en hospitales.

En las tuberías de retorno de agua caliente se preverá válvulas de control para casos de mantenimiento del sistema y sus correspondientes válvulas check para orientar el flujo en la dirección adecuada al sistema proyectado.

Las Tuberías y accesorios de cobre que se utilizan para el transporte de agua caliente son buenos conductores de calor, por lo que se hace necesario el empleo de materiales





# HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



aislantes, en el mercado existen diversos materiales aislantes tales como:

- Carbonato de Magnesio pulverizado y prensado que se ajusta a los diámetros, donde es muy eficaz y además de tener un menor costo.
- Lana de fibra de vidrio forrada y laminada en segmentos circulares, aislante de gran efectividad además de volverse compacto con menos facilidad que la lana mineral.

Debido a los cambios de temperatura en las tuberías de Agua Caliente y Retorno de Agua Caliente, se producirá dilataciones o contracciones en las mismas. Para absorber estos cambios de longitud deberá preverse la instalación de uniones de expansión. La selección de estas uniones de expansión se realiza luego de calcular la dilatación para cada tramo, de acuerdo a la longitud que pueda absorber la unión de expansión elegida (Juntas Sloop).

Del mismo modo que en los sistemas de agua fría se deberá prever en las tuberías que cruzan juntas sísmicas de edificaciones, el uso de dispositivo expansivo (Junta de expansión sísmica) que absorba el desplazamiento independiente de cada bloque de la edificación en caso de sismo. El dispositivo deberá permitir su desplazamiento en los tres ejes (X, Y, Z).

Las tuberías de Retorno de Agua Caliente, deberán contar con válvulas de retorno (02 válvulas de interrupción del tipo compuerta y 01 válvula de retención del tipo check), los cuales permitan aislar ciertos tramos de la línea de retorno en el caso de mantenimiento de las mismas.

## 5.4 SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN

Los desagües provenientes de los diferentes servicios de los aparatos sanitarios con que contará el Hospital, serán drenadas en la parte interna de los servicios higiénicos por gravedad con tuberías de PVC-CP mediante montantes verticales ubicadas en los ductos sanitarios, y recolectadas en los tramos horizontales exteriores por un sistema de cajas de registro y buzones, interconectadas con tuberías de PVC-UF de diferente diámetro, las que irán instaladas a lo largo de los patios, estacionamiento, etc, de la edificación.

El sistema de desagües tendrá tratamiento preliminar antes de su vertimiento a la red general de recolección del hospital, conformado por trampa de grasa en la cocina, trampas de yeso que vienen incorporadas en el lavadero B-45, cámara de contacto de cloro en laboratorios, poza de enfriamiento en lavandería.

Las aguas residuales domesticas serán conducidas mediante 02 cámaras de bombeo como se indica en los planos respectivos el cual conducirá aguas arriba hacia la última caja de registro ubicado en la entrada del hospital y luego descargar por gravedad a la red pública de desagüe ubicado en la calle Unión.

Las cajas de registro y los buzones proyectados tendrán tapas removibles de concreto para su fácil inspección y mantenimiento.

Los desagües calientes se harán uso de tuberías de cobre tipo M.



HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA Regional de Salud  
Oficina de Salud Bucal y Odontología  
Jefe de la Oficina de Salud Bucal y Odontología  
C.A.P. 75134



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 5.5 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

Para el sistema de evacuación de las aguas pluviales en los techos, se está planeando la instalación de canaletas que bajarán adosadas a las columnas de tuberías hacia las canaletas de piso para descargar a 02 pozos sumideros de drenaje pluvial ubicadas en los planos de drenaje pluvial y finalmente descargar a las canaletas de drenaje pluvial públicas.

El drenaje de las áreas exteriores a las edificaciones se realizará a través de canaletas de sección rectangular con intermitencia a través de tuberías en cruces peatonales o vehiculares.

En áreas de plataformas de concreto deberán colocarse rejillas de drenaje para evitar atoros en las redes de evacuación.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.A.F. 76131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y DE EVACUACIÓN

PROYECTO:

"UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS PARA EL  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL HONORIO  
DELGADO"

AREQUIPA – CERCADO

MAYO - 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARPILO VALLEJO  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA  
ESTRUCTURAS y ESP.GENE.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 23 | 137



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## INDICE

### **I. MARCO CONCEPTUAL**

- 1.- ASPECTOS GENERALES.
- 2.- OBJETIVOS.
- 3.- USO Y DISTRIBUCION DEL EDIFICIO.

### **II. SISTEMAS DE EVACUACION**

- 1.- SISTEMA DE RIESGO
- 2.- REQUISITOS DE SEGURIDAD INTERNA Y DEL ENTORNO.
- 3.- SISTEMA EVACUACION
- 4.- CRITERIOS DE EVACUACION
- 5.- SISTEMAS DE AFORO MAXIMO
- 6.- IDENTIFICACION DE LAS RUTAS DE EVACUACION Y CAPACIDAD DELAS MISMAS
- 7.- CALCULO DE CAPACIDAD DE LAS ESCALERAS
- 8.- CALCULO DE EVACUACION DE LAS RUTAS DE ESCAPE

### **III. COMPONENTES DE SEGURIDAD**

- 1.- SISTEMA DE SEÑALIZACION DE SEGURIDADES.
- 2.- SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA
- 3.- SISTEMA DE DETENCION Y ALARMA DE INCENDIOS.
- 4.- SISTEMA DE DETECTORES DE HUMO.
- 5.- SISTEMA DE EXTINCION.

### **IV. IDENTIFICACION DE PELIGROS**

- 1.- RIEGOS Y VULNERABILIDAD
- 2.- RIESGOS DEL ENTORNO

### **V CLASIFICACION DE RIESGO.**

### **VI DAÑO PROBABLES A LAS INSTALACIONES Y TRABAJADORES**

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EUGENIO ALVAREZ  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## I.- MARCO CONCEPTUAL

### 1. ASPECTOS GENERALES.

#### DATOS DE LA EMPRESA

**RAZÓN SOCIAL** : HOPITAL GENERAL HONORIO DELGADO - AREQUIPA

**NOMBRE COMERCIAL** : "DEPARTAMENTO GENERAL DE FARMACIA - UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS".

**DIRECCIÓN** : Avenida Daniel Alcides Carrión N° 505, Distrito del Cercado, Provincia y Departamento de Arequipa

**AREA** : Tiene una superficie del área ocupada la Unidad de mezclas Oncológicas, de 34.30 m<sup>2</sup> de forma regular y topografía con un pendiente plana.

**RUC** :

**TIPO DE EMPRESA** : Preparación de mezclas oncológicas para el tratamiento del cáncer.

#### ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

La "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" da el servicio de preparar las mezclas oncológicas para las quimioterapias de los pacientes de cáncer de la gente más pobre de la ciudad Arequipa.

**MARCO NORMATIVO** El proyecto consta de una descripción y análisis de los criterios que comprenden el sistema de evacuación de acuerdo a lo indicado por el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.010 (Arquitectura), Norma A.050 (Salud), Norma A.120 (Accesibilidad para personas con discapacidad), Norma A.130 (Requisitos de Seguridad) y el código NFPA 101.

### 1. OBJETIVOS

El objetivo del sistema de evacuación es el de ofrecer a los ocupantes de la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO", los medios confiables de salida en casos de emergencia (sismos, incendios u otras eventualidades) las cuales se basan en los siguientes criterios que forman parte del sistema de evacuación.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 25   137
---	--	-----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



- Tipo de ocupación y clasificación de riesgo
- Estimado de carga de ocupantes
- Descripción del sistema de evacuación
- Distancia de recorrido a las salidas
- Capacidad de los medios de evacuación
- Señalización y evacuación de emergencia

Así mismo se procura una cultura de prevención, con la capacitación y entrenamiento permanente en las medidas de seguridad dentro y fuera de las instalaciones del Edificio, con la participación de todo el personal administrativo, de servicios, de seguridad y la participación activa de todo el personal y usuarios.

Los aspectos de seguridad que se analizan, así como el desarrollo del proyecto de seguridad se ceñirán principalmente en prever un adecuado tiempo de evacuación, así como el cumplimiento de las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones.

## 2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS. -

- Establecer un procedimiento organizado y coordinado de respuesta ante las emergencias para la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO", que ayude a trabajadores y visitantes a actuar de manera segura para ponerse a salvo en el menor tiempo posible.
- Dispone de un grupo de personas organizadas y capacitadas que puedan actuar con rapidez y eficiencia para controlar en primera instancia una emergencia que pueda presentarse dentro de las instalaciones de la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO".
- Analizar las características técnicas máximas exigidas y requisitos mínimos de todos los componentes de los medios de escape, incluyendo: Puertas. Escaleras, pasadizos. Áreas de Refugio. Salidas Horizontales. Pasajes de salida, etc.
- Analizar las capacidades de los medios de escape en función de la carga ocupacional de las instalaciones previamente calculada de acuerdo a lo establecido por la Normativa Vigente.
- Diseñar y determinar la Señalización de las rutas de evacuación, Señalización preventiva y prohibitiva y la ubicación de Los dispositivos de uso en caso emergencia.
- Preparar los planos de evacuación que Incluyan: La Identificación de todos los componentes de los medios de escape y la señalización de emergencia donde se Identificaran las rutas de evacuación y flujos en caso de emergencia.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Unidad de Servicios de Mantenimiento  
Jefe de la Unidad de Servicios de Mantenimiento  
C.A.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 26   137
--	--	-----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



### 3 USO Y DISTRIBUCIÓN DEL EDIFICIO:

#### DESCRIPCION GENERAL DEL EDIFICIO

Consta del siguiente nivel:

**PRIMER PISO:** Por medio de un corredor que divide la zona de quimio terapia y la unidad de preparación de mezclas oncológicas, se ingresa al vestidor del personal, luego de atraviesa un a exclusiva donde se ubica un ducha de emergencia para cuando haya un contaminación del personal, dentro del área de acondicionamiento citotóxicos, es donde se lleva el control, chequeo y administración de los materiales para la preparación las mezclas oncológicas, de esta área se comunica con el almacén donde se refrigera los componentes diversos, y además esta área se comunica con el área de preparación de mezclas oncológicas, cada área es hermética, una vez preparado se entrega al área de acondicionamiento mediante una exclusiva, donde cheque y se lleva el control del producto, se entrega a una enfermera mediante una exclusiva, para el tratamiento correspondiente del paciente, en el área de quimioterapia.

#### **CARACTERITICAS DE LA CONSTRUCCION**

**TECHOS:** Losa Aligerada en primer piso y demás áreas

**VIGAS Y COLUMNAS:** Columnas de concreto con vigas de amarre primer piso y demás áreas.

**MUROS:** Mampostería de ladrillo King Kong primer piso. Y demás áreas.

**PISOS:** Cerámico con zócalo sanitario

**PUERTAS Y VENTANAS:** puerta de maderas contra placadas y puertas de vidrio con estructura metálica y ventana de carpintería metálica en el baño.

**RECUBRIMIENTOS:** Tarrajeado tanto interior como exterior con pintura epoxica antibacterial sobre 1 Mill de sellador en el interior.

**INSTALACIONES SANITARIAS:** Empotrado con tubería PVC con agua fría y desagüe en buen estado, baño independiente ubica en el exterior.

**INSTALACIONES ELECTRICAS:** Empotrado, corriente monofásica y llaves de control eléctrico termo magnéticos, sistema monofásico y trifásico

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
Ing. EUGENE ESPINOZA  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 27   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## II.- SISTEMAS DE EVACUACION

### 1.- SISTEMA DE RIESGO

#### 1.1 Tipo de riesgo

De acuerdo a la actividad que realiza (preparación de mezclas oncológicas) donde no son materiales combustibles.

Lo que es menor a 35 kg de madera /m<sup>2</sup> equivalente 160,000 kcal/m<sup>2</sup> le corresponde el siguiente tipo de riesgo: **BAJO**

#### 2.1 requisitos técnicos

Siendo la unidad de mezclas oncológicas partes de un ente mayor que es el hospital general Honorio Delgado con una capacidad mayor de 400 camas y siendo diseñada antes del reglamento nacional de construcción, cumplimiento otra normativa de seguridad, por lo cual solo le corresponde lo siguiente:

Señalización e iluminación de emergencia

Extintores portátiles.

Detención y alarma.

### 2.- REQUISITOS DE SEGURIDAD INTERNA Y DEL ENTORNO

La ubicación del proyecto está en una zona segura considerando una distancia moderada de la torrentera. Así mismo cuenta con cerco perimétrico y la actividad interna no es de riesgo para la población del entorno inmediato

Las edificaciones de acuerdo a su uso y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la edificación.

De conformidad con lo establecido en la Norma A. 130 del Reglamento Nacional de Edificaciones:

### 3.- SISTEMAS DE EVACUACION

De acuerdo a lo establecido en la Norma A.130 Capítulo I, sub Capítulo I y II

El Edificio contara con un sistema de evacuación adecuado para el uso de la edificación.

Si bien la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO", es sabido que no existen ocupantes de forma permanente, sin embargo, se ha calculado un aforo según lo establecido en el RNE norma A-050 (salud).

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 28   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Las salidas de evacuación tienen apertura desde el interior es decir el giro de las mismas es en dirección del flujo de los evacuantes, en este caso las puertas de ingreso del personal son de madera contra placada.

Los Medios de Evacuación canalizan el flujo de las personas de manera segura hacia los puntos de reunión en el patio de mantenimiento, de manera horizontal y vertical ya que la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" es de un nivel, pero se ubica en un segundo piso, hay que mencionar, que por nivel (NPT) coincide con el ingreso de hospital.

Los pisos constructivos son de material antideslizantes. La dimensión de la puerta de salida principal es de 1.00 m.

#### 4.- CRITERIOS DE EVACUACION

En el presente punto se analiza la capacidad total del edificio y se evalúa la capacidad de evacuación de las rutas de escape, y determinar la forma segura a evacuar, identificar las zonas seguras y mantener la calma.

#### 5.- CALCULO DE AFORO MAXIMO.

La metodología para evaluar la carga ocupacional necesaria para proveer un medio de escape seguro a los evacuantes, se basa en el máximo número de personas que ocupa el edificio en un determinado momento,

Para el cálculo del aforo máximo del edificio se realizará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.050 (salud) en donde nos especifican el área que ocupa cada persona.

El cálculo del aforo máximo de la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" se realizará por pisos para poder calcular la capacidad de las rutas de evacuación en cada nivel.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
ING. CARLOS VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 29   137
--	--	-----------------





**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**PRIMER PISO****UNIDAD DE PREPARACION**

AMBIENTE	AREA UTIL M2	INDICE POR PERSONA	UNIDAD MOBILIARIO 1 PER/ UNID.	TOTAL DE PERSONAS
Vestidor	3.99	-	1.00	1.00
Acondicionamiento citotóxico	11.82	-	2 asientos	2.00
Preparación de Citotóxico	5.13	-	1 asiento	1.00
<b>SUB-TOTAL</b>				<b>4.00</b>

<b>SUB TOTAL PRIMER PISO</b>		<b>4.00</b>
	<b>AFORO TOTAL</b>	<b>4.00</b>

## 6.- IDENTIFICACION DE LAS RUTAS DE EVACUACION Y CAPACIDAD DE LA MISMA

- RUTA DE EVACUACION N° 01**

Por esta ruta evacuaran todos los visitantes y personal ubicados en el área del primer piso hacia el sótano (Preparación de mezclas).

**Capacidad:**

Unidad de mezclas 04 personas

Capacidad total 04 personas

Gobierno Regional de Arequipa  
 Gerencia Regional de Salud  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.J.F. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 7.- CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS ESCALERAS

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.130 (Requisitos de Seguridad) artículo 22 de capítulo III para el cálculo de escaleras: al número total de personas que evacuaran por la escalera se le deberá multiplicar por un factor de 0.008 de esta manera sabremos cual es el ancho mínimo requerido para cada escalera, entonces tendremos a continuación el cálculo.

### • ESCALERA PRINCIPAL (viene 1° piso hacia el sótano)

Por esta escalera evacuaran parte de los visitantes y el personal que laboran en el segundo piso.

#### Capacidad:

Primer piso

04 persona

#### Ancho mínimo

Capacidad total: 04 personas x 0.008 = 0.032 m. de ancho mínimo.

La escalera tiene 1.20 m. de ancho cumpliendo ampliamente lo requerido

## 8.- CALCULO DE EVACUACION DE LAS RUTAS DE ESCAPE

### DISTANCIA DE RECORRIDO HACIA LA SALIDA DE EMERGENCIA

La máxima distancia de recorrido horizontal entre cualquier punto dentro de la edificación y la puerta de

emergencia y/o escalera de escape no excede de 45 m. sin rociadores y 60 m. Con rociadores.

La distancia de recorrido horizontal se ha calculado en base a un balance en el flujo de evacuación hasta el exterior o zona abierta donde en ningún caso superan los 60.00 m. Desde el punto más alejado, una vez en el exterior las personas tendrán que recorrer unos metros hasta llegar a la zona de reunión, distancia que ya no forma parte del cálculo de evacuación por ser zona abierta, el sistema de evacuación será apoyado por una adecuada señalización, según se especifica más adelante y se indica en los planos de evacuación correspondientes.

Bajo la metodología especificada en la Norma NFPA- 101 las instalaciones cumplen con los requisitos establecidos, tal como se desarrolla a continuación:

HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital "Honorio Delgado" Arequipa  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EUGENIO CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 76131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC: 20167251294	Página 31   137
--	---	-----------------



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 8.1.- Distancias de recorrido a la salida

## Rutas de evacuación del edificio

RUTAS DE EVACUACION	DISTANCIA HORIZONTAL	DISTANCIA VERTICAL	TOTAL
RUTA DE EVACUACION 1	34.28	10.55	44.83
RUTA DE EVACUACION 2	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 3	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 4	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 5	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 6	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 7	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 8	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 9	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 10	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 11	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 12	0.00	0.00	0.00
RUTA DE EVACUACION 13	0.00	0.00	0.00

Las distancias de recorrido se pueden observar en los planos A-104

## 8.2.- Calculo de evacuación considerado puntos más alejados

Se debe considerar que la evacuación es en tres minutos a razón de una persona por 1.00 segundo ocupando un ancho de 60 cm., y la velocidad de la persona en momentos críticos es m por segundo

Formula:  $TE = Td + Ts$

Donde:

TE: Tiempo de evacuación

Td: Tiempo de desplazamiento =  $Tdh + Tdv$

Ts: Tiempo de salida

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.F. 76131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**A.- CALCULO DE EVACUACION RUTA N° 01**

• Puerta de salida:

escalera al patio de Mante.

• Número de personas que evacuan por la ruta 1:	04 personas
• Distancia de recorrido horizontal	34.28
• Distancia de recorrido vertical	10.55
• Distancia total	44.83

tiempo de desplazamiento:

$$Td = D/V$$

Tdh = tiempo de desplazamiento horizontal

Tdv = tiempo de desplazamiento vertical

$$Tdh = \frac{34.28 \text{ m}}{2.00 \text{ m/seg}}$$

$$Tdh = 17.14 \text{ seg}$$

$$Tdv = \frac{10.55 \text{ m}}{0.75 \text{ m/seg}}$$

$$Tdv = 14.07 \text{ seg}$$

$$Td = Tdh + Tdv$$

$$Td = 17.14 \text{ seg} + 14.07 \text{ seg} = 31.21 \text{ seg}$$

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento  
Ing. Edgar Pardo Valverde  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 33   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**tiempo de Salida:**

La puerta de salida de emergencia tiene 1.00 m. por lo que se considera la evacuación de UNA (1) personas por segundo

$T_s = \frac{\text{N° personas del piso}}{\text{de personas que pasan por la puerta en un segundo} \times \text{N° de puertas}}$  N°

$T_s = \frac{04}{1 \times 4}$

$T_s = 1.00 \text{ seg}$

TOTAL, TIEMPO (TE)

$TE = T_d + T_s$

$TE = 31.21 \text{ seg} + 1.00 \text{ seg} =$

$TE = 32.21$

Total, tiempo máximo de evacuación Ruta 1: 32.21 seg

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
JRG EPICAR CARPIO ALTERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 76131





### III COMPONENTES DE SEGURIDAD

#### SISTEMA DE SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

De acuerdo a lo establecido en el RNE Norma A.130 Capitulo II artículo 37, la cantidad de señales, los tamaños deben tener una proporción lógica con el tipo de riesgo que protegen y la arquitectura de a misma. Las dimensiones se establecen de acuerdo con la NTP 399.010-1 y de acuerdo a la distancia de observación.

Los colores normados para su uso son:

**Señales de color Rojo**, Prohibición, material de prevención y lucha contra incendios (extintores, gabinete contra incendios, alarma contraincendios, bocinas)

**Señales de color Azul**, Obligatorio (aforos, de seguridad y comportamiento social)

**Señales de color Amarillo**, advertencia,

**Señales de color Verde**, informativas de seguridad (señal de salida, salida de emergencia, zona segura, circulo de zona segura o punto de reunión)

Para la sede de la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" se ha dispuesto la colocación de señales del tipo foto luminiscente y de dimensiones 20 x 30 cm, para los medios de evacuación se han colado flechas de salidas y los carteles salidas encima de las puertas, indicando las rutas de evacuación, para los extintores de 6 kgs. de PSQ, que no es obligatorio su colocación salvo que no se encuentra visible dicho extintor; señal de advertencia en tablero eléctrico, se ha identificado los dinteles de los vanos. Las señales se han colocado de tal manera que son fácilmente ubicables y visibles que contraste con la decoración, además no deberán ser obstruidas por cualquier tipo de maquinaria, mercadería etc. y altura conveniente.

#### SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA:

Para la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" se ha dispuesto la colocación del sistema de iluminación de emergencia autónoma que garantiza un periodo de 1 ½ hora de alumbrado, cumpliendo las siguientes condiciones:

Mínimo 10 luxes de iluminación a nivel suelo.

En caso de transferencia de energía automática el tiempo máximo de demora deberá ser de 10 segundos.

La iluminación de emergencia deberá ser diseñada e instalada de manera que si falla una bombilla no deje áreas en completa oscuridad.

Las conexiones deberán ser hechas de acuerdo al CNE Tomo V 7.1.2.1.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 35   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



El sistema deberá ser alimentado por un circuito que alimente normalmente al alumbrado en el área y estar conectado antes que cualquier interruptor local, de modo que se asegure que ante la falta de energía en el área se encienda las luces.

Las salidas de evacuación contarán con unidades autónomas con un sistema de baterías que garantizan 60 minutos de duración.

En cuanto a baterías podemos decir que deben ser:

- a) De níquel-cadmio, estancas;
- b) De plomo, estancas con válvula;
- c) Se autorizan otros tipos de baterías siempre y cuando cumplan con sus propias normas de seguridad y de funcionamiento, pero, también deben cumplir con los requisitos correspondientes de la Norma Técnica Peruana

#### SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS.

La instalación de dispositivos de detección y alarma de incendios tiene como finalidad principal, indicar y advertir las condiciones anormales, convocar el auxilio adecuado controlar las facilidades de los ocupantes para reforzar la protección de la vida humana

La "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" contará con un sistema de detección y alarma de incendios, siguiendo el criterio de DETECTAR, ALERTAR Y EVACUAR; estos dispositivos identifican la presencia de humo o calor y mediante una señal emitida se identifica el tipo de emergencia para ser atendida oportunamente.

Su instalación está de acuerdo en lo establecido por la norma NFPA 72. Teniendo en cuenta que el área de cobertura en de 15 m<sup>2</sup> Y será avalada por el Ing. De la especialidad. SEGÚN EL CAPITULO IV, ARTICULO 52.

Las estaciones manuales de alarma de incendios deberán de distribuirse en la totalidad del área protegida, libre de obstrucciones y fácilmente accesible.

#### SISTEMA DE DETECTORES DE HUMO:

Los dispositivos detección de incendios deberán estar instalados de forma tal que se encuentre sostenidos de forma independiente de su fijación a los conductores de los circuitos. Los dispositivos de detección de incendios deberán ser accesibles para el mantenimiento y pruebas periódicas.

Para la sección y ubicación de los dispositivos de detección de incendios deberá tomarse en cuenta las siguientes condiciones:

- Forma y superficie del techo.
- Altura del techo.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 36   137
--	--	-----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA"



- Configuración y contenido del área proteger.
- Características de la combustión de los materiales presente en el área protegida.
- Ventilación y movimiento del aire.
- condiciones medio ambientales.

La "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO" contará con un sistema de detectores de humo (04) convencionales, según la norma NFPA-72-10.

#### SISTEMA DE EXTINCION:

Como medio de protección contra incendios se tendrá extintores portátiles, según Norma A.130, Sub capítulo X, Artículo 163, Artículo 164, de acuerdo a norma NPT350.043-1, su ubicación y distribución se explica en el Plano de Seguridad.

La capacidad de los extintores es de 06 Kg del Tipo PQS y se ubicara, 1 en el primer piso en el vestidor del personal.

## IV.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### RIESGO Y VULNERABILIDAD. -

Debido a que se ubica en una zona sísmica el suceso de este fenómeno natural, motivo por el cual lo consideramos como riesgo principal en la presente memoria de Seguridad y Evacuación.

Como riesgos secundarios consideramos la ocurrencia de incendio, las conmociones civiles tales como atentados y saqueos producidos por acción delictiva.

#### RIESGOS DEL ENTORNO

El "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO", se ubica la Avenida Daniel Alcides Carrión N° 505, Distrito del Cercado, tiene un flujo de vehículos de transporte fuerte.

La CIA De Bomberos N° 77, que se ubica en parque industrial en la Avenida Vidaurrezaga, Urb. Buena Juan el Bueno, es la más cercana, se ubica a 7 minutos del edificio.

Como medida de contingencia: Se tiene implementado un sistema de protección mediante extintores para atacar un conato de incendio.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.E. 75137

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 37   137
--	--	-----------------



## V.- CLASIFICACION DEL RIEGO

NFPA 101, Código de Seguridad Humana

NFPA, Capítulo 6 CLASIFICACIÓN DE LAS OCUPACIONES Y RIESGO DE LOS CONTENIDOS			
SECCIÓN 6.1 CLASIFICACIÓN DE LAS OCUPACIONES			
6.2.2 Clasificación del Riesgo de los Contenidos.			
6.2.2.1 El riesgo de los contenidos de cualquier edificio o estructura se deberá clasificar como bajo, ordinario o alto, de acuerdo con 6.2.2.2, 6.2.2.3, 6.2.2.4			
CLASIFICACION DEL RIEGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD PREDOMINANTE	MEDIDAS Y/O ACCIONES DE CONTINGENCIA
6.2.2.2 Riesgo Bajo.	Los contenidos de riesgo bajo deberán ser clasificados como aquellos que tienen tan baja combustibilidad, que debido a ello no puede ocurrir la auto propagación del fuego.	Existen productos como residuos metálicos y no metálicos,	Se cuenta con la implementación de equipos de seguridad como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extintores,</li> <li>• Alarma Contra Incendios</li> <li>• Señalética Diferenciada</li> <li>• Botiquín</li> </ul>
6.2.2.3 Riesgo Ordinario.	Los contenidos de riesgo, ordinario se deberán clasificar como aquéllos que tienen posibilidad de arder con moderada rapidez o de, generar un volumen de humo considerable.	Para la clasificación del riesgo, se ha tomado en cuenta que el local cuenta productos de madera telas etc.	Se cuenta con la implementación de equipos de seguridad como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extintores,</li> <li>• Alarma Contra Incendios</li> <li>• Señalética Diferenciada</li> <li>• Sistema de detección de incendios</li> </ul> Botiquín Evacuación del edificio de forma rápida, calmada y segura.
6.2.2.4 Riesgo Alto.	Los contenidos de riesgo alto se deberán clasificar como aquéllos que tienen posibilidad de arder con extrema rapidez o de los cuales se pueden esperar	No es el caso de la actividad para el presente estudios y propuesta	Se cuenta con de equipos de seguridad como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extintores,</li> <li>• Alarma Contra Incendios</li> <li>• Señalética Diferenciada</li> <li>• Sistema de detección de incendios</li> <li>• Gabinetes contra</li> </ul>





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



	explosiones.	incendios • Botiquín Evacuación del edificio de forma rápida, calmada y segura.
--	--------------	---

## VI.- DAÑOS PROBABLES A LAS INSTALACIONES Y TRABAJADORES

### POR EFECTOS DE SISMOS Y TEMBLORES

Descripción y características de los Peligros, Riesgos	Como medida de contingencia:
La ciudad de Arequipa tiene condiciones de vulnerabilidad ante la ocurrencia de fenómenos sísmicos. Por efecto de sismo se pueden originar: daños a la edificación los cuales dependiendo de la magnitud, intensidad y duración pueden ser leves, moderados o graves, o se puede originar sofocación al momento de la evacuación en la salida de escape que se podría producir una aglomeración si no se planifica la organización de la salida de la gente.	Se cuenta con amplio estacionamiento donde se ubican unos de los puntos de reunión a ser utilizados.

### POR EFECTOS DE INCENDIO O CORTO CIRCUITO

Como consecuencia indirecta de la ocurrencia de sismos de gran intensidad o por cortos circuitos originados por la existencia de cableado expuestos adosados a muros, etc. que puede agravarse con la existencia  En caso de incendio la propagación del mismo no controlado adecuada generaría pánico en las personas presentes	Se cuenta con tablero eléctrico y llaves termo magnéticas con circuitos debidamente identificados, los tableros señalizados y con su directorio de circuitos.
--	---

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EDGAR ESPINOZA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## DAÑOS PROBABLES A LOS TRABAJADORES

Dependiendo de la magnitud, intensidad y duración del sismo los daños a las personas que se encuentran en ese instante en el hospital pueden variar desde una simple alteración de la serenidad y psicología de las personas con lesiones leves, hematomas, contusiones, fracturas hasta la pérdida de la vida por la caída de objetos contundentes, colapso parcial o total de los muros o por una mala evacuación provocada por el pánico.	Como medidas de control frente a cualquier accidente del personal o transeúnte es serenarse y proceder a organizar al personal, para la evacuación de las todas la personal que se encuentren el almacén y su pronta evacuación

## LOGÍSTICA

Tal como se indicó anteriormente, las instalaciones de la "UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO", se hallan debidamente implementadas con los equipos y aspectos de seguridad que corresponden, tal como se detalla a continuación:

- Señalización de Zonas de Seguridad y Rutas de Evacuación para casos de emergencia.
- Servicio telefónico fijo de acceso inmediato al servicio de bomberos, salud, policía y Defensa Civil.
- 01 Botiquín de primeros auxilios, en la oficina administrativa.
- Equipos portátiles de iluminación de emergencia (linternas).
- 1 Extintores portátiles, tal como se detalla en el plano correspondiente.

Arequipa, MAYO - 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDUARDO ALVERDE  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

## FIRMA

Nombres y Apellidos : José Valencia Chávez  
Profesión : Arquitecto  
Registro CIP N° : 14508



## ESPECIFICACIONES TECNICAS



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 4   15
--------	--	---------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERALIDADES

ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA", el cual ha sido desarrollado tomando en cuenta la normativa vigente del Reglamento Nacional de Edificaciones. Las especificaciones tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el consultor tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Inspector.

VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios. El contratista podrá proponer los métodos y procedimientos constructivos más adecuados para la correcta ejecución de aquellos trabajos cuyos métodos de ejecución sean posibles de ser mejorados.

CONSULTAS

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del Contratista al Inspector o Supervisor, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de los proyectistas. Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "Igual o Similar", la inspección y/o el proyectista decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del Inspector, en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos y de primera calidad. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados. 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 la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el Contratista tomara especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo. Todos los materiales a usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de éstos. 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 Inspector 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 Inspector podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra. El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

EL Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el Contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al Inspector, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución de la obra.

a) SUPERVISOR DE OBRA

La Entidad, nombrará a la supervisión que deberá contar con profesionales de amplia experiencia en obras hospitalarias, quien lo representará en obra, el cual velará por el cumplimiento de una buena práctica de los procesos constructivos, reglamentos y correcta aplicación de las normas establecidas.

b) PERSONAL DE OBRA

El Contratista ejecutor de la obra presentará al Supervisor Inspector la relación del personal, incluyendo al Residente.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SECRETARÍA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SECRETARÍA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Arg. JOSÉ S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



c) EQUIPO DE OBRA

El equipo a utilizar en la obra, estará en proporción a la magnitud de la obra y debe ser el suficiente para que la obra no sufra retrasos en su ejecución.

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para la obra, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.).

d) PROYECTO

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el proyecto de Arquitectura.

e) OBRAS PROVISIONALES

Comprende la ejecución previa de construcciones e instalaciones de carácter temporal, que tienen por finalidad brindar servicios al personal técnico, administrativo y obrero, como también proveen a los materiales de un lugar adecuado para su almacenamiento y cuidado durante el tiempo de ejecución de la obra.

f) INSTALACIONES PROVISIONALES

Comprende las instalaciones de agua, desagüe, electricidad y comunicaciones necesarias a ejecutarse para la buena marcha de la obra. Los costos que demanden el uso de estos servicios deberán ser abonados por el Contratistas.

g) AGUA

El agua es un elemento fundamental para el proceso de la construcción, por lo tanto será obligatoria la instalación de este servicio. Se efectuará la distribución de acuerdo con las necesidades de la obra, incluyendo a los servicios higiénicos.

h) DESAGUE

La instalación de desagüe para los servicios higiénicos se hará en un lugar aprobado y es obligatorio dotar de este servicio al personal que labora en la obra.

i) ELECTRICIDAD

Los puntos de luz y fuerza serán ubicados en lugares seguros, lejos de lugares donde se presente humedad. Los conductores a usar deben estar en buen estado y con el recubrimiento correspondiente.

j) CARTELES

Para identificar a la Empresa Constructora que está a cargo de la obra, será necesario contar con los carteles en los que debe indicarse:

- ▮ Entidad Licitante de la Obra.
- ▮ Magnitud de la Obra.
- ▮ Nombre de la Empresa Contratista.
- ▮ Plazo de Ejecución en días calendario.
- ▮ Financiamiento.

k) ALMACÉN, OFICINAS Y GUARDIANÍA

Se construirá como obra provisional las oficinas para el Inspector, Residente del Contratista, Almacenes de Materiales, Depósitos de Herramientas, Caseta de Guardianía y Control. Estas construcciones de carácter temporal, se ubicarán en lugares apropiados para cumplir su función y de manera que no interfieran con el normal desarrollo de la obra.

l) VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS

Los vestuarios para el personal obrero se instalarán en lugares aparentes y estarán previstos espacios para guardar su ropa. Se dispondrá de bancos en esta zona.

Los Servicios Higiénicos tendrán duchas con pisos antideslizantes y con paredes impermeabilizadas.

Se instalará un sanitario por cada 25 obreros como mínimo.

Se instalará una batería de lavamanos.

m) GUARDIANÍA DE OBRA

La obra en ejecución contará con una guardianía durante las 24 horas del día, siendo su responsabilidad el cuidado de los materiales, equipos, herramientas y muebles que estén en obra.

n) TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias a la obra y su retiro en el momento oportuno.

MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La obra será ejecutada a suma alzada.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Página 2 | 34

199



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



VALORIZACIONES

Las valorizaciones serán pagadas al contratista de acuerdo al avance de obra, las cuales serán aprobadas previamente por el supervisor. Las unidades de medida a tener en cuenta para efectos de la valorización serán las indicadas en los metrados y presupuestos.

LIMPIEZA FINAL

Al terminar los trabajos y antes de entregar la obra, el Contratista procederá a la demolición y/o desmontaje de las obras provisionales y limpieza general de la obra, eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

ENTREGA DE LA OBRA

Al terminar la obra, el Contratista hará entrega de la misma al propietario, designándose una Comisión de Recepción para tal efecto.

Previamente, la inspección hará una revisión final de todos los componentes del proyecto y establecerá su conformidad, haciéndola conocer por escrito al Propietario.

Se levantará un acta donde se establezca la conformidad con la obra o se establezcan los defectos observados.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. José S. Valencia Chávez  
Ing. de Estructuras Hospitalares



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



02 ARQUITECTURA  
02.01 ALBAÑILERIA  
02.01.01 MUROS DE LADRILLO KK DE CABEZA (M2)

GENERALIDADES

Albañilería es el proceso constructivo determinado por el uso de bloquetas de concreto, los que por sus dimensiones modulares permiten la ejecución de muros portantes, de acompañamiento ó tabaquería, teniendo muros en aparejos de canto, cabeza y sogá.

La resistencia a la comprensión de la albañilería está en relación directa de su calidad estructural, nivel de su resistencia a la intemperie o cualquier causa de deterioro.

- A la perfección geométrica del bloqueta.
- A la adhesividad del mortero.
- A la calidad de mano de obra.

EL MORTERO

El mortero cumple en la albañilería las funciones:

- Separar las unidades de albañilería de manera de absorber sus irregularidades.
- Consolidación de las unidades para formar un elemento rígido y no un conjunto de piezas sueltas.

El espesor de las juntas depende:

- La perfección de las unidades.
- Trabajabilidad del mortero
- Calidad de la mano de obra.

A pesar de que el mortero y el concreto se elaboran con los mismos ingredientes, las propiedades necesarias en cada caso son diferentes. Mientras que para el concreto la propiedad fundamental es la resistencia, para el mortero tiene que ser la adhesividad con la unidad de albañilería.

- Para ser adhesivo, el mortero tiene que ser trabajable, retenido y fluido.
- El Mortero debe prepararse con cemento, arena y la máxima cantidad posible de agua sin que la mezcla segregue. El agua proveerá trabajabilidad, la arena retentividad y fluidez y el cemento resistencia.
- La trabajabilidad del mortero debe conservarse durante el proceso de asentado. Por esta razón, toda mezcla que haya perdido trabajabilidad deberá retemplarse.
- Dependiendo de condiciones regionales de humedad y temperatura, el reemplado puede hacerse hasta 1 1/2 y 2 horas después de mezclado el mortero.
- Se debe usar solamente cemento tipo I.
- La arena deberá ser limpia libre de materia orgánica y con la siguiente granulometría:
- El agua será fresca, limpia y bebible. No se usará agua de acequia u otras que contengan materia orgánica.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Arq. Jose C. Valencia Chavez  
Ingeniero de Estructuras Hospitalaria

Descripción:

El ladrillo es la unidad de albañilería fabricada con arcilla, mineral terroso o pétreo que contiene esencialmente silicatos de aluminio hidratados, fabricados con máquinas, el proceso de moldaje, exige el uso de arena para evitar que la arcilla se adhiera a los moldes, dándole con esto un acabado característico en cuanto se refiere a sus dimensiones, resistencia a los esfuerzos y cierta permeabilidad.

El ladrillo de arcilla es consecuencia del tratamiento de la arcilla seleccionada, mezclado con adecuada proporción de agua, y arena elaborado en secuencias sucesivas de mezclado e integración de la humedad, moldeado, secado y cocido en hornos a una temperatura del orden de 1000°C.

Los ladrillos de arcilla cocido que se especifican deben de satisfacer ampliamente las Normas Técnicas de ITINTEC 331-017/78 siendo optativo de parte del Contratista el uso del ladrillo silicico calcáreo el que deberá de satisfacer las Normas de ITINTEC 331-032/80 y el Reglamento Nacional de Construcciones en cuanto no se opongan a las Normas de ITINTEC.

Para el efecto de estas especificaciones se ha determinado como mínimo el ladrillo Tipo IV por su resistencia y durabilidad media y apto para construcciones de albañilería de uso general, salvo que en los planos indiquen otro tipo de ladrillo y aun siendo así se deberá tener en cuenta que deben de cumplir con las Normas de ITINTEC.





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Materiales:**

Clavos con cabeza de 3"  
Arena gruesa  
Agua  
Ladrillo kk tipo iv 24x13x09 cm  
Cemento portland tipo ip (42.5kg)  
Madera tornillo

**Equipos:**

herramientas manuales

**Condiciones Generales:**

Los ladrillos a emplearse en las obras de albañilería deberán cumplir con las siguientes condiciones:

**Resistencia**

Minima a la carga de ruptura 95 Kg/cm<sup>2</sup>, promedio de 5 unidades ensayadas consecutivamente y del mismo lote.

**Dimensiones**

Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos KK 18 huecos será de 24 x 13 x 9 cm.

**Textura**

Homogénea, grano uniforme.

**Superficie**

De asiento rugosa y áspera.

Coloración

Rojizo amarillento, uniforme.

**Dureza**

Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

**Presentación**

El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que presenten los siguientes defectos. Los sumamente porosos, desmenuzables, permeables, insuficientemente cocidos, los que al ser golpeados con el martillo emitan un sonido sordo. Que presenten resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas, los vidriosos, deformes y retorcidos.

Los que contengan materias extrañas, profundas o superficiales como conchuelas, grumos de naturaleza calcárea, residuos de materiales orgánicos, manchas y vetas de origen salitroso.

**Método de Ejecución:**

La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplomados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación. Se verterá agua a los ladrillos en forma tal que quede bien humedecido y no absorban el agua del mortero. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada anterior en el momento de la colocación del nuevo ladrillo. Si el muro se va a levantar sobre los sobrecimientos se mojará la cara superior de estos.

El procedimiento será levantar simultáneamente todos los muros de una sección, colocándose los ladrillos sobre una capa completa de mortero extendida íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero.

El espesor de las juntas será 1.5 cm, promedio con un mínimo de 1.2 cm, y máximo de 2 cm.

El ancho de los muros será el indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada, ellas no deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.

En la sección de cruce de dos o más muros se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitarán los endentados y las cajuelas para los amarres en las secciones de enlace de dos o



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. General  
HONORIO DELGADO  
Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica  
C.R.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS CENTRALES Y MANTENIMIENTO  
Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica  
C.R.F. 75131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



más muros. Solo se utilizarán los endentados para el amarre de los muros con columnas esquineras o de amarre. Mitades o cuartos de ladrillos se emplearán únicamente para el remate de los muros. En todos los casos la altura máxima de muro que se levantará por jornada será de 1/2 altura. Una sola calidad de mortero deberá emplearse en el mismo muro o en los muros que se entrecrucen. Resumiendo el asentado de los ladrillos en general, será hecho a plomo y prolijamente y en particular se pondrá atención a la calidad de ladrillo, a la ejecución de las juntas, al aplomo de los muros y perfiles de derrames, a la dosificación, preparación y colocación del mortero así como la limpieza de las caras expuestas de los ladrillos. Se recomienda el empleo de escantillón.

**Unidad de Medida:**  
Metro cuadrado (M2).

**Método de Medición:**

La Unidad de medición es por metro cuadrado, se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados. Se descontará el área de vanos o aberturas y las áreas ocupadas por columnas y dinteles, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.02 TABIQUERIA Y CIELO RASOS****02.02.01 TABIQUES DRYWALL CON PANELES FIBROCEMENTO DE 8 mm (M2)****Descripción:**

Conformada por una estructura metálica compuesta por riel (90mm) y parante (89mm) de acero galvanizado por inmersión en caliente, fabricados según la norma ASTM A653, tipo constructek.

Los rieles (90mm) se fijarán a losas mediante clavos de impacto de 1" o pernos de expansión de nylon 1/4" x 1/2" colocados en cada parante y en zigzag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm.) con una separación entre ejes de 0.407m., utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos autoperforantes cabeza extraplana de 8x13mm. Se colocará lana de fibra de vidrio de 12 kg/m3 y e= 89mm., material con propiedades de aislamiento térmico y acústico.

Sobre las caras de esta estructura se colocarán dos placas de fibrocemento de 8 mm. de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall. Se deberá dejar una separación de 10mm. Los tornillos se colocarán con una separación de 25cm. ó 30cm. como máximo en el centro de la placa y de 15 cm. en los bordes que coinciden con el eje de un perfil y en zigzag. Las uniones entre las placas que conforman la superficie de la pared divisoria serán tratadas con cinta de papel microperforada y masilla aplicada en pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla.

**PROPIEDADES MECANICAS DE LA PLACA DE FIBRO CEMENTO SUPERBOARD**

- Deberá tener una densidad mínima de 1.20 Kg/dm3, capaz de resistir a altos impactos y soportar golpes de camillas sobre un área reducida.
- Deberá ser un producto que no contribuya a la expansión de llama y al desarrollo de humos según normas ASTM E-84.
- Deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 MPa (air-dry) según norma ASTM C-1186.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDCAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ar. J. Valencia Chávez  
Estructura Hospitalaria



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Cuadro de Propiedades Mecánicas de la Placa

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD	ENSAYO
Absorción	35	%	NTP ISO 8336
Densidad (seca al horno)	1.25	kg/dm³	NTP ISO 8336
Contenido de humedad	6	%	NTP ISO 8336
Movimientos hídricos:			
Estiramiento de seco al aire o saturado	0.54	mm/m	ASTM D1037
Encogimiento de saturado a seco al horno	1.59		
Movimientos térmicos:			
Encogimiento de 105°C a 25°C	7.0 x 10⁴	m/m °C	ASTM D1037
Módulo de elasticidad (E):			
Seco longitudinal	4,349		
Seco transversal	5,562	MPa	NTP ISO 8336
Saturado longitudinal	2,831		
Saturado transversal	4,048		
Resistencia a la flexión (MOR):			
Seco al ambiente longitudinal	8.85		
Seco al ambiente transversal	17.81	MPa	NTP ISO 8336
Saturado longitudinal	5.67		
Saturado transversal	11.11		
Resistencia al impacto (Charpy)			
Seco al horno	1.763	kJ/m²	ASTM D256
Saturado	3.537		
Resistencia al fuego			
Índice de expansión de la llama	0		ASTM E84
Índice de propagación de humo	0		

**Materiales:**

Clavos de alambre para madera c/c de 1"  
 Tornillo para madera 3" x 8  
 Tornillos autoroscantes para gyplac 6x32 mm  
 Fulminante marron cal 22  
 Parante para superboard de 38mm x 89mm  
 Plancha superboard de 8mm  
 Riel de 25mm x 90mm para superboard  
 Madera tornillo  
 Pasta junta de yeso hamilton (4.5gal)  
 Esquinero metalico 90x30x.40x2.44 mm

**Equipos:**

Herramientas manuales y electricas

**Método de Ejecución:****SELLADOR DE JUNTAS**

Se usaran compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como MASILLA en polvo y pasta GYPLAC, pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes interiores; SIKAFLEX 11FC, es un sellador flexible para juntas en los encuentros de muros con piso.

**INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA**

Se usaran los perfiles metálicos galvanizados de 90mm. de ancho como rieles horizontales (perfiles de amarre) y de calibre 0.90mm (gauge 20), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que del muro a instalar, utilizando clavos





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



disparados mediante fulminante y espaciados a 407mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA GYPLAC en la parte superior de las losas o vigas. Se usaran perfiles de 89mm., de peralte y un calibre mínimo de 0.90 mm o gauge 20, como parantes verticales fijados a los perfiles de amarre superior e inferior previamente colocados. Se colocarán arriostres horizontales conformados por rieles de .65 x 25x45mm @ 1.22 por ambas caras. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER, punta broca.

**RECUBRIMIENTO DE JUNTAS Y TORNILLOS**

En los muros interiores, con las placas GYPLAC se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla en polvo y pasta Gyplac 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 Gyplac. 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 esta 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 sobrante. 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. Para los recubrimientos tipo enchape de cerámico mayólica, debe utilizarse un pegamento especial en pasta, para enchapes sobre superficies de yeso o fibrocemento.

**Unidad de Medida:**

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

**Método de medición:**

La Unidad de Medición es por metro cuadrado (m²), se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados; ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.02.02 TABIQUERIA DRYWALL 1 CARA RH e=8mm (M2)****Descripción:**

Conformada por una estructura metálica compuesta por riel (90mm) y parante (89mm) de acero galvanizado por inmersión en caliente, fabricados según la norma ASTM A653, tipo constructek.

Los rieles (90mm) se fijarán a losas mediante clavos de impacto de 1" o pernos de expansión de nylon 1/4" x 1/2" colocados en cada parante y en zigzag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm.) con una separación entre ejes de 0.407m., utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos autoperforantes cabeza extraplana de 8x13mm. Se colocará lana de fibra de vidrio de 12 kg/m3 y e= 89mm., material con propiedades de aislamiento térmico y acústico.

Sobre las caras de esta estructura se colocarán dos placas de fibrocemento de 8 mm. de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall. Se deberá dejar una separación de 10mm. Los tornillos se colocarán con una separación de 25cm. ó 30cm. como máximo en el centro de la placa y de 15 cm. en los bordes que coinciden con el eje de un perfil y en zigzag. Las uniones entre las placas que conforman la superficie de la pared divisoria serán tratadas con cinta de papel microperforada y masilla aplicada en pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla.

**PROPIEDADES MECANICAS DE LA PLACA DE FIBRO CEMENTO SUPERBOARD**

- Deberá tener una densidad mínima de 1.20 Kg/dm3, capaz de resistir a altos impactos y soportar golpes de camillas sobre un área reducida.
- Deberá ser un producto que no contribuya a la expansión de llama y al desarrollo de humos según normas ASTM E-84.

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Cl. de Serv. Generales / Mantenimiento

192  
Página 8 | 34



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



- Deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 MPa (air-dry) según norma ASTM C-1186.

Cuadro de Propiedades Mecánicas de la Placa

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD	ENSAYO
Absorción	35	%	NTP ISO 8336
Densidad (seca al horno)	1.25	kg/dm³	NTP ISO 8336
Contenido de humedad	6	%	NTP ISO 8336
Movimientos hídricos: Estiramiento de seco al aire o saturado Encogimiento de saturado a seco al horno	0.54 1.59	mm/m	ASTM D1037
Movimientos térmicos: Encogimiento de 105°C a 25°C	7.0 x 10⁻⁴	m/m °C	ASTM D1037
Módulo de elasticidad (E): Seco longitudinal Seco transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	4.349 5.562 2.831 4.048	MPa	NTP ISO 8336
Resistencia a la flexión (MOR): Seco al ambiente longitudinal Seco al ambiente transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	8.85 17.81 5.67 11.11	MPa	NTP ISO 8336
Resistencia al impacto (Charpy) Seco al horno Saturado	1.763 3.537	kJ/m²	ASTM D256
Resistencia al fuego Índice de expansión de la llama Índice de propagación de humo	0 0		ASTM E84

**Materiales:**

Clavijas p/fijación 1"  
Tornillo drywall 6x25mm p/f  
Tornillo wafer p/f  
Fulminante marron cal. 22  
Cinta para junta de papel 52mm x 152m  
Plancha superboard de 8mm  
Esquineros 1 1/4"x1 1/4"x1/8" x 3m  
Pasta junta de yeso hamilton (4.5gal)  
Parante metalico 64x38x0.45mm l=2.44m  
Riel metalico 65x25x0.45mm l=3.00m  
Plancha de roca de yeso 8mm rh

**Equipos:**

Herramientas manuales y electricas

**Método de Ejecución:****SELLADOR DE JUNTAS**

Se usaran compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como MASILLA en polvo y pasta GYPLAC, pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes interiores; SIKAFLEX 11FC, es un sellador flexible para juntas en los encuentros de muros con piso.

**INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA**

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. JOSÉ B. VALERIO DELGADO  
INSTR. ESTRUCTURAS HOSPITALARIAS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 751.51

ESPECIFIC. TÉCNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 9/34

109





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Se usaran los perfiles metálicos galvanizados de 90mm. de ancho como rieles horizontales (perfiles de amarre) y de calibre 0.90mm (gauge 20), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que del muro a instalar, utilizando clavos disparados mediante fulminante y espaciados a 407mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA GYPLAC en la parte superior de las losas o vigas. Se usaran perfiles de 89mm. , de peralte y un calibre mínimo de 0.90 mm o gauge 20 como parantes verticales fijados a los perfiles de amarre superior e inferior previamente colocados. Se colocarán arriostres horizontales conformados por rieles de .65 x 25x45mm @ 1.22 por ambas caras .Estos perfiles estarán unidos entre si por tornillos WAFER, punta broca.



**RECUBRIMIENTO DE JUNTAS Y TORNILLOS**

En los muros interiores, con las placas GYPLAC se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla en polvo y pasta Gyplac 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 Gyplac. 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 esta 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 sobrante. 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. Para los recubrimientos tipo enchape de cerámico o mayólica, debe utilizarse un pegamento especial en pasta, para enchapes sobre superficies de yeso o fibrocemento

**Unidad de Medida:**

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

**Método de medición:**

La Unidad de Medición es por metro cuadrado (m²), se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados; ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.02.03 FALSO CIELO RASO DE FIBROCEMENTO DE 8 MM (M2)**

**Descripción:**

Se refiere a la construcción de falso cielorraso con plancha de FIBROCEMENTO TIPO 4PRO de 6 mm, pintados con PINTURA OLEO MATE.

Falso cielo raso suspendido interior con junta invisible para zonas húmedas con placas de fibrocemento autoclavado tipo 4PRO de 6 mm (fabricadas bajo la Norma técnica NTP ISO 8336) y perfiles metálicos: Riel de 90mm y parantes de 89x38mm, fijados con tornillos autorroscantes.

**Uso: Para cielos rasos suspendidos en zonas de con requerimientos de resistencia a la humedad. (Ejem: Vestidores con ducha, cocina, kitchenette, lavado y estación de coches, preparación fórmulas).**

**Materiales:**

Tornillo drywall 6x25mm p/b  
Tornillo wafer p/f  
Cinta para junta de papel 52mm x 152m  
Plancha superbord de 8mm  
Pasta junta de yeso hamilton (4.5gal)  
Parante metalico 64x38x0.45mm l=2.44m  
Riel metalico 65x25x0.45mm l=3.00m

**Equipos:**

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDOALDO ARRIOLA VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 10 | 34



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Herramientas manuales y eléctricas

### Método de Ejecución:

#### Trazado y ubicación de estructura

- Pasar nivel del cielo raso y marcar sobre los muros (cimbrar). Fig. 1.1.
- Fijar el ángulo a la pared con clavo de acero 1" o chazo plástico. Fig. 1.1.
- Ubicar elementos de soporte cada 100 cmts. en la misma dirección de los principales de forma que queden sobre ellos y permita la fijación entre sí posteriormente. Se usa cuelga metálica (bajo losas) o alambre galvanizado (bajo techos). Fig. 1.1.
- Colocar principales cada 80 cmts. y a dos centímetros por encima del nivel del ángulo perimetral. El principal se fija a los muros laterales con clavo de acero o chazo, para esto se dobla el principal en las puntas unos 10 cmts. Luego se fija el principal provisionalmente al soporte. Fig. 1.1.
- Colocar omegas cada 40,5 cmts. (a eje). Los omegas van sobre el ángulo perimetral. Fijarlas al ángulo y a los principales con tornillo 7 x 7/16". Fig. 1.2.
- Nivelar la estructura. Se coloca un nylon diagonalmente y con la ayuda de las cuelgas o del alambre según sea el caso, se va subiendo o bajando la estructura hasta que se logre su nivelación. Fig. 1.2.

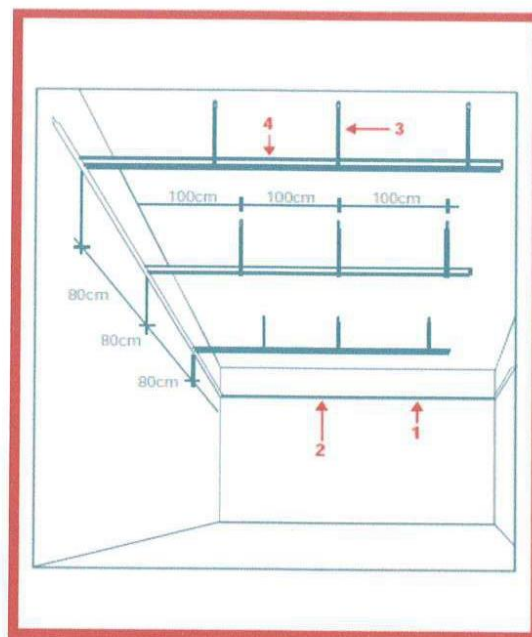


Fig. 1.1

#### Fijación de placas

- Ubicar instalaciones eléctricas por encima de la estructura. Ubicación de aislamientos acústicos o térmicos si son necesarios. Fig. 1.2.
- Fijar la placa de Fibrocemento (6 mm) a las omegas y los ángulos con tornillo Avellanador.
- Tornillos cada 30 cmts. de distancia como máximo.
- Las placas se deben trocar (como el ladrillo) para que las uniones no queden en la misma línea. Fig. 1.3.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

Arg. ALBERTO VALENCIA CARRION  
Ingeniero de Estructuras Hospitalaria



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

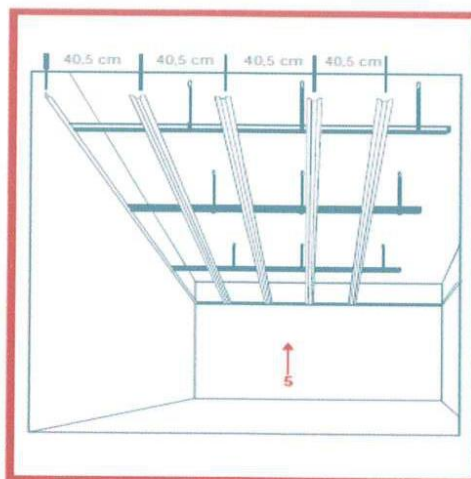


Fig. 1.2

**Acabado**

Para el acabado entre placas no usar estuco plástico, ni yeso, ni adicionar acronal. No usar cinta papel. Se recomienda limpiar y sacudir el polvillo de las placas hará que haya buena adherencia del material de acabado

- Ampliar masilla elástica de relleno en la unión de las placas.
- Colocar en las uniones la cinta malla de 5 cms. y asentarla con fuerza contra la placa. Aplicar masilla elástica de relleno y dejar secar dos horas.
- Aplicar otra mano de masilla elástica un poco más extensa hacia los lados y dejar hasta el otro día. Tapar tornillos.
- Finalmente dar dos ó tres manos de masilla elástica fina (no estuco plástico) en toda la superficie de la placa.
- Dejar secar, lijar y pintar.

Nota: Se puede usar mastique para resane y acabado.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Arg. JORGE ALBERTO CHAVEZ  
Ingeniero Estructural Hospitalaria





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

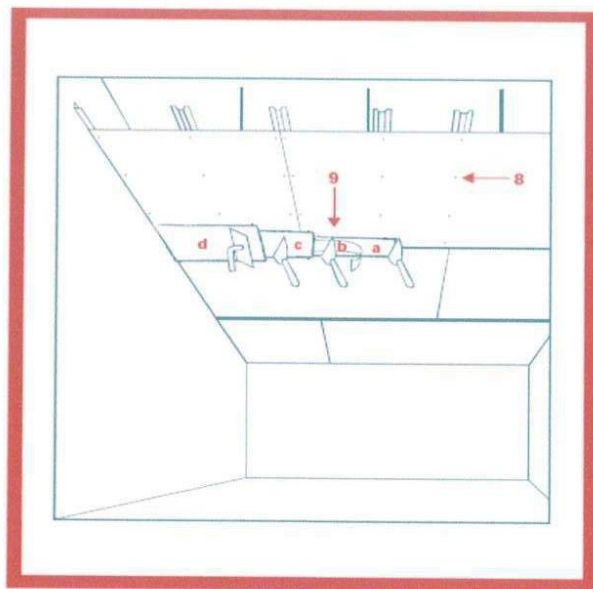


Fig. 1.3

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para sistema de suspensión.

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para planchas.

**Método de Medición.**

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>).

Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

**Bases de Pago:**

Se valorizará por metro cuadrado instalado, incluyendo los accesorios necesarios. El precio unitario incluye la valorización de material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

**02.03 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS**

**02.03.01 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES (M2)**

**Descripción:**

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura. Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

**Materiales:**

Arena fina

Agua

Cemento portland tipo ip (42.5kg)

Madera tornillo

Regla de madera

**Equipos:**

Herramientas manuales

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

Ing. J. O. Valencia Chávez  
Ingeniero de Estructuras Hospitalaria





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Regla de aluminio 1"x4"x8"

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. Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

**Método de Ejecución:**

Preparación del Sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo. El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la

superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón. Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque. Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena - cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana. Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso. La mezcla será de composición 1:5.

**Unidad de Medida:**

Metros cuadrados (M2).

**Método de Medición:**

Se medirá la superficie acumulada finalmente recubierta, según las dimensiones de los planos, en metros cuadrados (M2).

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.E. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 14 | 34

178



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 02.03.02 TARRAJEO EN MURO: EXTERIORES (M2)

**Descripción:**

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

**Materiales:**

Clavos con cabeza de 3"  
Arena fina  
Agua  
Cemento portland tipo ip (42.5kg)  
Madera cedro  
Madera tornillo

**Equipos:**

Herramientas manuales  
Regla de aluminio 1"x4"x8"  
Andamio metálico

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. Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. Generales y Mantenimiento

Dr. FIDEL VALVERDE  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

**Método de Ejecución:****Preparación del Sitio**

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón. Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque. Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería. Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, relleno el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso. La mezcla será de composición 1:5.

**Unidad de Medida:**

Metros cuadrados (M2).

**Método de Medición:**

Se medirá la superficie acumulada finalmente recubierta, según las dimensiones de los planos, en metros cuadrados (M2).

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.03.03 TARRAJEO EN DERRAMES (M)

**Descripción:**

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todos los derrames de los vanos de la obra. Se llama vano a la abertura en un muro, en algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta, mampara o ventana.

A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se la llama "derrame".

**Materiales:**

Clavos de alambre para madera c/c de 3"

Arena fina

Agua

Cemento portland tipo ip (42.5kg)

Madera tornillo

**Equipos:**

Herramientas manuales

**Método de Ejecución:**

Preparación del Sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo. El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque. Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. ELMAR ESPINOZA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero (1:5 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana. Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de bloqueta : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

**Unidad de Medida:**

Metro lineal (M).

**Método de Medición:**

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

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.04 PISOS Y PAVIMENTOS**

**02.04.01 CONTRAPISO DE 4 CM MEZCLA 1:5 (M2)**

**Descripción:**

El contrapiso, es un mortero que se coloca antes del piso final y sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

Se preparará con una base de 4.0 cm de cemento y arena en proporción 1:5 y una capa última de acabado de 1 cm en proporción 1:2.

**Materiales:**

Aceite multigrado motor gasolunero (sae 20/-50w) motor sae-30  
Clavos para madera con cabeza de 3"  
Arena fina  
Agua  
Cemento portland tipo i (42.5 kg)  
Gasolina 84 octanos  
Madera pino (reglas)  
Madera tornillo

**Método de Ejecución:**

*[Firma]*  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachada fina, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

El espesor del contrapiso se establece en un promedio de 40mm.

Se preparará con una base de 4.0 cm. de cemento y arena en proporción 1:5 y una capa última de acabado de 1 cm. en proporción 1:2.

La ejecución debe efectuarse después de terminados los cielorrasos y tarrajeos, debiendo quedar perfectamente planos, con la superficie adecuada para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos.

**Unidad de Medida:**  
Metro cuadrado (M2).

**Método de Medición:**

El área del contrapiso será la misma que la del piso al que 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.

Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m2.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.04.02 PISO VINILICO SANITARIO EN ROLLO ALTO TRANSITO HOMOGNEO (M2)****Descripción:**

Esta partida consiste en la instalación de piso vinílico flexible en rollo, los ambientes a revestir están indicados en los planos de DETALLE DE SECCIONES – ARQUITECTURA.

**Materiales:**

Pegamento comercial piso lg  
Vinílico vinílico sanitario 2.3 mm x 1.83 m

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. FINANCIA ROLLO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. José S. Valencia Chávez  
Ingeniero de Mantenimiento

**Método de Ejecución:**

El piso vinílico debe ser almacenado verticalmente, la instalación debe ser hecha de acuerdo con el manual de instalación proporcionado por los especialistas. La instalación debe ser llevada a cabo según las regulaciones locales. La base o subsuelo debe estar totalmente liso, limpio y seco previo a la instalación. En caso de ser necesario se debe incorporar una membrana a prueba de humedad al subsuelo. Previo a la instalación el material debe ser climatizado por 24 horas en una temperatura entre los 18 y los 24 grados centígrados. Todas las uniones deben ser soldadas al calor usando el cordón de soldadura.

- La base debe estar libre de cualquier grado de humedad y perfectamente impermeabilizada. Cualquier humedad en la base del piso causará poca adherencia del material y generará problemas de embobamientos. Se recomienda por cada centímetro de placa (mortero) una semana de secado, esto varía dependiendo de la entrada de aire.
- Se deben hacer pruebas de higrometría con un medidor especializado para esta función, la humedad no debe superar más de la mitad de las mediciones establecidas en estos medidores.
- La base NO debe estar arenosa. El mortero debe estar mínimo en una proporción 1/2 (uno de cemento por dos de arena) para generar la dureza adecuada (aprox. 2.500 psi). En el caso en que la base se encuentre arenosa, el alistamiento no tendrá buen agarre, este se va a soltar con el uso normal generando marcas y embobamientos en el material.



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



- La base sobre la cual se instalará el piso vinílico en rollo, debe estar totalmente a nada, resanada, y nivelada. El piso vinílico calca y trasmite cualquier imperfección que tenga la base.
- En la mayoría de los casos, el alistamiento que realiza el instalador del piso es una mezcla de PVA y cemento mástico. Su función es solamente resanar, NO cumple las funciones de nivelador.
- El mástico no debe aplicarse sobre los pisos de madera, debido a que éste no da el soporte necesario y está expuesto a cambios de temperatura que alteran su capacidad dimensional generando grietas.
- Dependiendo del estado de la base se pueden aplicar de una a tres capas.
- En los casos en que el instalador NO realice el alistamiento, la base debe ser entregada totalmente alistada, con llana metálica tipo quemado sin esmaltar.
- La totalidad del área en la cual se debe instalar el piso debe estar libre y finalizados los trabajos de obra civil, recordemos que el orden lógico de los procesos constructivos son primero techos, luego muros y finalmente pisos.
- Trate la instalación del piso igual que una alfombra es de los últimos ítems que se instala para evitar daños en el producto.



**Unidad de Medida:**  
Metro cuadrado (M2).

**Método de Medición:**  
El área de colocación de vinílico se computará tomando en cuenta el largo y ancho del ambiente hasta la línea del eje de la hoja de la puerta o de la proyección del vano. No se descontarán los recortes de las áreas de columnas que sobresalgan del muro.

**Bases de Pago:**  
La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.04.03 CORDON DE SOLDADURA PARA PISO VINILICO (M)**

**Descripción:**  
Esta partida consiste en el sellado de piso vinílico flexible en los ambientes a revestir.

**Materiales:**  
LEISTER CORDON DE SOLDADURA ELSTRONG BEIGE

**Método de Ejecución:**  
Una vez modulado e instalado el piso, las uniones deben ser soldadas al calor usando el cordón de soldadura.

**Unidad de Medida:**  
Metro lineal (M).

**Método de Medición:**  
El área de colocación del cordón de soldadura se computará tomando en cuenta el largo colocado entre paños.

**Bases de Pago:**  
La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.04.04 MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PISOS - LIMA-AREQUIPA-LIMA (GLB)**

**Descripción:**  
Esta partida consiste en el traslado de personal especializado para realizar esta actividad, desde la ciudad de Lima hasta la ciudad de Arequipa y viceversa e incluye los viáticos (hospedaje y alimentación)

**Método de Ejecución:**  
Contempla el traslado del personal que realizará el soldado de las juntas de piso vinílico, y su alimentación y hospedaje los días que demanden esta actividad.





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Unidad de Medida:**  
Metro lineal (GLB).

**Método de Medición:**  
La medición se realizará una vez culminada y entregada la instalación de piso vinílico

**Bases de Pago:**  
La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.



02.05 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS  
02.05.01 CONTRAZOCALO SANITARIO CURVO (M)

**Definición:**  
Este contrazócalo sanitario de 0.10 M de altura, se colocará en las salas de Hospitalización y ambientes indicados en los planos. Será del mismo material del piso el cual continuará y doblará hasta una altura de 10 cm, siguiendo lo indicado en los planos. Se colocará con la ayuda de una pieza adicional de PVC, denominada COVER FORMER, marca UNICOLOR 0436 o similar, para lograr la media caña. Donde termina el contra zócalo se colocará el accesorio denominado Capping Strip, que le dará el acabado final.

**Materiales:**  
Pegamento comercial piso lg  
Zocalo sanitario curvo blanco

**Método de Ejecución:**  
Se colocará con la ayuda de una pieza adicional de PVC, denominada COVER FORMER, de 0.075 cm de radio, para lograr la media caña.

Previamente se limpiará la superficie debiendo quedar lisa y completamente seca. Se trazarán líneas guía con tiza a fin de conseguir entre la perfecta alineación del contrazócalo.

Se instalará el revestimiento vinílico sobre el perfil COVER FORMER SERIE 0436. Para la colocación se aplicará el adhesivo acrílico recomendado por Tarkett, cuidando de extender solo la cantidad necesaria para evitar el exceso, no dejando grumos ni áreas sin tratar. El revestimiento vinílico se pegará con todo cuidado para conservar la alineación sin dejar espacio entre ellas.

**Unidad de Medida:**  
La unidad será metro lineal (m)

**Bases de Pago:**  
La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

*[Handwritten signature]*

02.05.02 ZOCALO CERAMICO 30 x 20 (M2)

**Descripción:**  
Los zócalos son revestimientos que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable según las indicaciones del plano de detalles. Los zócalos de cerámico se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

Las cerámicas vitrificadas serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán de 30 x 20cm.

**Materiales:**  
Arena fina  
Agua

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Handwritten signature]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Página 20 | 34

120



# HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Cemento portland tipo ip (42.5kg)  
Zocalo ceramico 20x30cm  
Regla de madera



## Método de Ejecución:

Se emplantarán cada ambiente donde se coloque cerámico y se evitara en lo posible los cortes del cerámico. Cuando se produzcan cortes de los cerámicos, el criterio será colocarlos en los extremos y en las zonas menos visibles. Sobre el mortero de cemento y arena, serán colocadas las cerámicas, presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Los cerámicos se colocarán mojados. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los cerámicos y se conseguirá la compartición de los distintos ambientes del número entero o fraccionario de cerámicos. Para las juntas se usaran crucetas de 3mm. En ambos sentidos del asentado de los cerámicos.

Además de las juntas entre cerámico se deberá considerar la junta de control de grietas de 6mm de espesor en paños de 3 o 4 metros.

En general, todos los trabajos con cerámicos, serán hechos en forma tal que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya cerámicos menores a la mitad de su dimensión total. Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de cerámicos serán formadas perfectamente y los cerámicos que se corten, lo serán nitidamente. Donde haya una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el sumidero o como se indique en los planos.

Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, con las juntas bien alineadas, sin resaltes, ni defectos. Se pondrá especialmente interés en lograr el nivel exacto del piso terminado.

## Fraguado de cerámicos

Pasta de cemento puro con polvo del color de la cerámico y agua, se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico.

La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba.

Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o "refraguado" con la pasta coloreada. El "refraguado" se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas. Se tomarán precauciones para no pisar las cerámicos recientemente asentadas, y para ejecutar el fraguado se dispondrá una tabla a manera de puente sobre las cerámicos asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado.

Luego del fraguado no se caminará sobre el piso hasta después de 48 horas.

## Unidad de Medida:

Se medirá por metro cuadrado (M2)

## Método de Medición:

Para el computo de los revestimientos se medirá por m2. Se computaran todas las áreas a revestir.

## Bases de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.J.P. 75131

## 02.05.03 CONTRAZOCALO DE CERAMICA EN PASADIZO EXTERIOR h=7CM (M)

### Descripción:

Se entiende como contrazócalo, el remate inferior de un paramento vertical. En forma convencional se considera contrazócalo todo zócalo cuya altura sea inferior a 30cm.

Los contrazócalos de cerámico se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

Los cerámicos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán de 45 x 45 cm. La resistencia mínima que tendrán los cerámicos será de PEI 4





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Materiales:**

Arena fina  
Agua  
Pegamento para losetas y cerámicas  
Porcelana  
Cerámica vidriada 20 x 40 cm



**Método de Ejecución:**

Se emplantillara cada ambiente donde se coloque cerámico y se evitara en lo posible los cortes del cerámico. Cuando se produzcan cortes de los cerámicos, el criterio será colocarlos en los extremos y en las zonas menos visibles.

Sobre el mortero de cemento y arena, serán colocadas las cerámicas, presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Los cerámicos se colocarán mojados.

Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los cerámicos y se conseguirá la compartición de los distintos ambientes del número entero o fraccionario de cerámicos. Para las juntas se usaran crucetas de 3mm. En ambos sentidos del asentado de los cerámicos.

Además de las juntas entre cerámico se deberá considerar la junta de control de grietas de 6mm de espesor en paños de 3 o 4 metros.

En general, todos los trabajos con cerámicos, serán hechos en forma tal que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya cerámicos menores a la mitad de su dimensión total.

Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de cerámicos serán formadas perfectamente y los cerámicos que se corten, lo serán nítidamente.

Donde haya una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el sumidero o como se indique en los planos.

Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, con las juntas bien alineadas, sin resaltes, ni defectos. Se pondrá especialmente interés en lograr el nivel exacto del piso terminado.

**Fraguado de cerámicos**

Pasta de cemento puro con polvo del color de la cerámico y agua, se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico. La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba.

Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o "refraguado" con la pasta coloreada. El "refraguado" se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas.

Se tomarán precauciones para no pisar las cerámicos recientemente asentadas, y para ejecutar el fraguado se dispondrá una tabla a manera de puente sobre las cerámicos asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado.

Luego del fraguado no se caminara sobre el piso hasta después de 48 horas.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será el metro lineal (M)

**Método de Medición:**

La unidad de medición es por metro lineal, en los contrazócalos vaciados en sitio se medirá la longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.06 CARPINTERIA DE MADERA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. General y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. General y Mantenimiento

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 22 | 34

175



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



### Definición:

Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, muebles, divisiones u otros elementos de carpintería que en los planos se indican de madera.

En general, salvo que en los planos no se especifiquen otra cosa toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto y MDF.

La madera será de primera calidad, seleccionada derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra.

Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

### Especificación de calidad

1. La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.
2. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.
3. Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm, de diámetro.
4. Debe tener buen comportamiento al secado (Relación Contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.
5. 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.
6. No se admitirá cavidades de resinas mayores de 3 mm, de ancho por 200 mm, de largo en P.O y otras coníferas.
7. La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de aumentar su duración.
8. 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.
9. El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación.

### COLA

Será del tipo repelente a la polilla y de más insectos destructores de la madera.

### GRAPAS Y TORNILLOS

Grapas serán de lámina de acero para ser disparadas con pistola especial. Tornillos con cabeza en huecos cilíndricos de igual diámetro.

### TRABAJOS COMPRENDIDOS

Las piezas descritas en la presente especificación no constituyen una relación limitativa, que excluya los otros trabajos que se encuentran indicados y/o detallados en los planos ni tampoco los demás trabajos de carpintería de madera que sea necesario para completar el proyecto, todos los cuales deberán ser ejecutados por el Contratista.

### ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS

#### Marcos para Puertas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.

Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm. de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción.

La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos.

Los marcos de las puertas se fijarán a la albañilería por intermedio de tornillos 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 xilórganos.





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Puertas**

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de  $\frac{1}{2}$ " de profundidad y  $\frac{1}{2}$ " de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapará ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.  
El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna de 4 mm como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.  
El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.  
El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.  
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 y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

**Rejillas**

Serán ejecutadas de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones y según detalle que figura en los planos correspondientes.

**INSPECCION EN EL TALLER**

El Contratista indicará oportunamente al Ingeniero Inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar in situ la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

**PROTECCIÓN**

Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.  
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 o barnizados.

**02.06.01 PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 mm REVESTIDA CON FORMICA MATE EN AMBAS CARAS (M2)****Descripción:**

Comprende la fabricación e instalación del marco y hoja de puerta contraplacada. La tapa de la hoja será de TRIPLAY 4 mm de espesor, según lo que indica el tipo de puerta en los planos de desarrollo.  
Este tipo de puertas tendrán un acabado con PINTURA EPOXICA.  
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 2 1/2", 3", 4"  
Cola sintética  
Lija para madera  
Madera cedro  
Formica blanco 1.20 x 2.40 m  
Triplay lupuna 9mm x 4' x 8'

**Método de Ejecución:****Puertas**

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de  $\frac{1}{2}$ " de profundidad y  $\frac{1}{2}$ " de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapará ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con TRIPLAY de 4mm y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de TRIPLAY será a presión con pegamento. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.A.F. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 24 | 34

176



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



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 y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

**Inspección en el taller**

El Contratista indicará oportunamente al Ingeniero Inspector 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.

**Protección**

Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

Las hojas de puertas, 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 al duco.

**Unidad de Medida:**

Metros cuadrados (M2)

**Método de Medición:**

El cómputo total se efectuará por pieza terminada y acabada en cada ambiente al cual corresponde la puerta.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.07 CARPINTERIA METALICA**

**02.07.01 VENTANA METALICA DE PERFIL ANGULAR EN SERVICIOS HIGIENICOS (M2)**

**Descripción:**

Se incluye todos los elementos metálicos que no tengan función estructural. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las ventanas, 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, platinas, etc.

**Materiales:**

VENTANA DE METALICA DE PERFIL ANGULAR EN SS.HH

**Método de Ejecución:**

Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

**Fabricación**

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

**Anclajes**

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendole responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinadas a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

**Esmerilado**

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

*[Firma manuscrita]*

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
*[Firma manuscrita]*  
Ing. EDWIN CARPIO VALVERDE  
Gerente de Serv. Generales y Mantenimiento





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Transporte y Almacenamiento.**

El transporte de las piezas ensambladas a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro de la obra deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuarteles de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado (M2).

**Método de Medición:**

La medición de las ventanas de cristal templado se efectuará en metros cuadrados m<sup>2</sup>, tomando en cuenta el área "neta expuesta", previa aprobación de la Supervisión de Obra, representando el precio contractual la compensación total al Contratista por herramientas, materiales, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que incidan en su costo.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.07.02 PUERTADE VIDRIO TEMPLADO 8MM CON MARCO DE ALUMNIO INC/ACCESORIOS (UND)**

**Descripción:**

Los CRISTALES TEMPLADOS son los que proporcionan durabilidad, alto rendimiento y múltiples beneficios, tales como seguridad (anti-huracán), terremotos, explosiones de bombas), control de ruido, rendimiento de la energía solar, protección ultra violeta.

Siendo la seguridad su principal ventaja ya que los cristales laminados son difíciles de atravesar ante un impacto, y en caso de fractura los trozos rotos quedan adheridos a la lámina de PVB manteniendo la visibilidad y la integridad del paño estos deben usarse en las áreas vidriadas de riesgo, como se denomina a aquellos cristales colocados en puertas; áreas adyacentes que puedan ser confundidas con accesos, o aquellos colocados a baja altura.

**Materiales:**

PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO DE 8MM CON MARCO DE ALUMNIO INC/. ACCESORIOS 0.9\*2.10M

**Método de Ejecución:**

Se utilizarán perfiles de aluminio, conservando las características de diseño expresadas en los planos.

Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.  
En general se seguirán las recomendaciones del fabricante.

Previamente a la fabricación del cristal se deberá efectuar el trazado y replanteo en obra, trasladando las medidas del plano al sitio, debiendo respetar la escuadra y plomada correspondientes. El contratista, en coordinación con la supervisión, deberá verificar las dimensiones de las mamparas antes de encargar la fabricación de los diferentes elementos, ya que el cristal laminado no puede ser cortado una vez fabricado.

Si fuera necesario se deberán extender o acortar las medidas en planta para adecuarse al sitio, toda modificación deberá estar aprobada por el Supervisor de Obra y registrada en el libro de órdenes correspondiente.

La instalación de las mamparas y puertas, debe estar a cargo de personal con experiencia en el ramo, que cuente con el material y herramientas especialmente diseñadas para la correcta manipulación de los paneles de cristal laminado y los herrajes metálicos, así como toda herramienta que la Supervisión de Obra considere necesaria para la correcta ejecución de las tareas.

Antes de colocar las mamparas, se procederá a revisar los espacios disponibles, para asegurarse que exista un buen acabado en los muros y cielos rasos, se verificará que los topes son de tamaño apropiado, que las dimensiones son las previstas, que las piezas están limpias y se encuentren condiciones apropiadas para su colocación.



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Las mamparas de cristal laminado deberán dividir los ambientes disponiéndose desde el nivel de piso hasta el cielo raso o en su defecto la base de una viga colgada. Para esto el contratista deberá medir minuciosamente in situ las alturas necesarias para ofrecer un cierre completo. En los casos donde la mampara atraviese elementos constructivos como vigas este espacio deberá ser restado y fabricado el panel con el calado correspondiente.

Las batientes de las puertas, deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre debiendo el contratista efectuar los cálculos necesarios de recorte en las dimensiones de estos elementos para brindar el juego correspondiente.

El Contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de las mamparas y puertas de cristal laminado después de la instalación.

Se utilizarán perfiles de aluminio, conservando las características de diseño expresadas en los planos.

**Unidad de Medida:**

Unidad (UND).

**Método de Medición:**

La medición de las mamparas y puertas de cristal laminado se efectuará en metros cuadrados m<sup>2</sup>, tomando en cuenta el área "neta expuesta", previa aprobación de la Supervisión de Obra, representando el precio contractual la compensación total al Contratista por herramientas, materiales, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que incidan en su costo.

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.07.03 ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE PARA TRANSFER (GLB)**

**DESCRIPCIÓN**

Este rubro incluye el cómputo de los elementos de las coberturas metálicas que conforman dicha partida. Comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

**MATERIALES**

SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la señalización indicada en el respectivo plano.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.08 CERRAJERIA**

**02.08.01 BISAGRA CAPUCHINA T/ PESADO ALUMINIZADA DE 3 1/2" x 3 1/2" (UND)**

**02.08.02 CERRADURA DE PERILLA P/PUERTA INTERIOR (PZA)**

**02.08.03 CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA (PZA)**

Todas las cerraduras serán amaestradas, Las cerraduras deberán ser MK amaestradas, GMK maestra general, GMK gran maestra general. Adicionalmente, las cerraduras que se determinen podrán ser iguales, Asimismo, podrán establecerse cerraduras a ser operadas sólo por su llave de intercambio y por la llave maestra general o gran maestra general.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Los diferentes grupos de maestras serán operados por llaves de distinto canal o canal similar según recomendación del fabricante, con la única condición de que la llave "maestra general" sea llave de canal múltiple que permita su operación en la totalidad de los grupos.

CERRADURA DE PERILLA:

Deberán ser con partes de acero inoxidable pulido, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica, con resortes de compresión en espiral y cojinetes de rodillos en los retractores, para buscar la mayor facilidad de funcionamiento.

Estos mecanismos deberán estar contenidos dentro de un chasis cilíndrico para preservar todos los componentes de la cerradura.

Los cilindros serán del tipo de 05 pines, las cerraduras deberán ser completamente uniformes y se ajustarán para el espesor de hoja de 35 mm, a 51 mm. Su instalación se realizará respetando las normas técnicas del fabricante de las cerraduras.

Cada cerradura se suministrará con dos (02) llaves mínimo, no debiendo existir dos cerraduras para el mismo tipo de llave, excepto que así se indique. Las llaves deberán estar marcadas con el número del ambiente donde se instalarán.

CERRADURAS DE SOBREPONER:

sobre bastidor de puerta de madera. Llave exterior e interior, con 2 golpes con seguro de alma de acero inoxidable. Su instalación se realizará respetando las normas técnicas del fabricante de las cerraduras.

BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4" X 4"

Bisagras de 4" x 4" de acero grado 2, aluminizada, utilizable en puerta cuyo ancho esté comprendidos entre 0,80 a 1,20 m; se colocarán 4 unidades por cada hoja de la puerta. Deberán ser de acero en grado 2, bajo la norma ISO 9001, con rodaje para puertas pesadas y sin rodaje en puertas de madera, según especificación Federal 2125, correspondiendo las medidas según dimensiones, espesor y material de las puertas.

Su instalación se realizará respetando las normas técnicas del fabricante de las bisagras.

BISAGRA VAIVEN DE 4" X 4"

Donde se indican en los planos se colocarán bisagras tipo vaiven de 4" x 4" para evitar golpes no deseados en las puertas de las instalaciones, de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle.

TOPE DE PUERTA

Donde se indican en los planos se colocarán topes de puertas para evitar golpes no deseados de las instalaciones, de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle.

02.09 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

02.09.01 VIDRIO DOBLE EN VENTANA METALICA (P2)

GENERALIDADES

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Los vidrios empleados serán cristal transparente de 6mm y 8 mm. de espesor de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, en relación con las dimensiones asumidas en el Capítulo de Carpintería.

Las características serán: transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El Contratista garantizará la integridad de los cristales hasta la entrega final de la obra. En caso de que los planos especifiquen se utilizará silicona aplicándose en forma tersa y definida.

Una vez colocados los cristales serán pintados con una lechada de cal, esto con el fin de protegerlos de algún impacto. Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Cl. de Serv. Generales y Mantenimiento

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 28 | 34





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



02.10 PINTURA

02.10.01 EMPASTE DE MUROS INTERIORES (M2)

Descripción:

Es el alisado que se aplica a paredes y cielo rasos interiores, mediante empaste industrial, sobre enlucido de cemento o similar.

El objetivo de este rubro es el disponer de un recubrimiento interior de acabado liso, pulido, terso y uniforme, que proporcione una base de gran calidad, para la posterior aplicación de pintura o similares, de los elementos indicados en planos del proyecto, por la dirección arquitectónica o fiscalización.

Materiales mínimos:

Pasta imprimante

Método de Ejecución:

Se verificará previamente, en planos las superficies que deben ser empastadas. En antepechos de ventanas se definirá el lugar exacto de la colocación del perfil de ventanas para señalar hasta donde se empasta en estos elementos.

Verificación de la calidad del material y muestra aprobado: no debe presentar grumos o contaminantes y la fecha de producción del material deberá ser del año a la fecha de la realización de los trabajos.

Se definirán los elementos de acabado que se colocarán en las uniones viga - pared, pared - piso, pared - pared, etc. Para definir los límites del empaste.

Las superficies a empastar estarán libres de polvo, grasa u otros contaminantes. Para el efecto se procederá a limpiar las superficies de la siguiente manera:

Limpieza de restos de mortero: eliminarlos con la llana, espátula o lija.

Limpieza de polvo: pasar la brocha o cepillo por toda la superficie

Limpieza de grasa: lavar la superficie con detergente y agua, sacar todo resto de jabón y esperar su secamiento.

Las superficies a empastar deberán presentar un enlucido seco, firme, uniforme y perfectamente plano, sin salientes o hendiduras mayores a +/- 1 mm.; se realizarán pruebas de percusión para asegurar que no exista material flojo, que de ser necesario deberá ser reparado con un cemento de fraguado rápido, para evitar el tiempo de fraguado de un cemento normal.

Las fisuras o rajaduras existentes deberán ser reparadas con una masilla elastomérica y malla plástica, que garantice el sellado de fisuras y rajaduras.

Se controlará el ph de cada superficie a empastar, mojando la superficie con agua y rayándola con el lápiz de ph, siendo el ph máximo admisible 9 (color verde amarillento como resultado de la raya). No se iniciarán los trabajos, hasta obtener un ph de 9 o menor.

Todos los trabajos de albañilería serán concluidos. Protección de los elementos que puedan ser afectados en la ejecución del trabajo.

Las instalaciones eléctricas y similares empotradas serán concluidos.

Fiscalización acordará y aprobará estos requerimientos previos y los adicionales que estime necesarios antes de iniciar el rubro. El constructor a su costo, deberá realizar muestras del empastado sobre tramos enlucidos en obra, según indicaciones de fiscalización y la dirección arquitectónica, para verificar la calidad de la mano de obra, del material y la total ejecución del trabajo.

Durante la Ejecución:

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CRISTÓVAL VERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 76157

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 29 | 34

177



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Control de ingreso de los materiales: todos los materiales ingresarán en fundas y envases originales sellados del fabricante. No se permitirá el ingreso de materiales adicionales no especificados o aceptados por la fiscalización. Verificación de las llanas utilizadas para el empastado: estas deberán ser de acero inoxidable, perfectamente planas, sin defectos visibles en sus aristas, para garantizar un trabajo de gran calidad.



De ser necesario una dilución, se verificará que la cantidad de agua limpia agregada, sea la recomendada según las especificaciones técnicas del producto.

Control del tiempo de aplicación entre cada mano, según especificaciones del fabricante; éstos procedimientos mejoran la adherencia entre cada aplicación.

Se verificará el alisado del área ejecutada después de cada capa señalando las imperfecciones que deben ser reparadas.

Se controlará la ejecución del empaste hasta los límites fijados previamente y las uniones de las diferentes etapas de trabajo.

Aplicación de un mínimo de tres manos de empaste, o las necesarias hasta conseguir una acabado totalmente liso, pulido, plano y uniforme.

Posterior a la Ejecución:

Se controlará el acabado del empaste en los límites fijados, verificando uniones pared - piso, pared - cielo raso, filos, los empalmes y otros.

Se verificará el alisado y pulido del empaste en cada uno de los elementos ejecutados: no presentará defecto alguno a la vista y colocado un codal de 3.000 mm. En cualquier dirección, no existirán variaciones de +/- 0,5 mm.

Verificación de la limpieza total de los trabajos ejecutados, así como de los sitios afectados.

Protección total del empaste concluido, hasta la aplicación su recubrimiento final.

Una vez concluido el proceso de empaste, fiscalización efectuará la verificación de que éstas se encuentran perfectamente lisas, con lo que aceptará el rubro concluido.

Ejecución y Complementación

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, instalaciones eléctricas, instalaciones empotradas y protecciones en general, se encuentren concluidos y colocadas. Las superficies o enlucidos deberán estar libres de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia con el empaste.

Fiscalización dará el visto bueno para que se inicie con el rubro, verificado el cumplimiento de los requerimientos previos y el ingreso de los materiales aprobados.

El empaste es fabricado generalmente con la consistencia debida para ejecutar el trabajo en forma directa; en caso de necesitar dilución se agregará agua limpia (de preferencia potable), en la cantidad máxima especificada por el fabricante.

Se controlará esta proporción, que será igual en todas las mezclas requeridas, y de ningún modo se agregará resina, carbonato de calcio o cualquier otro material para cambiar la consistencia del empaste.

Se aplicará la primera capa de empaste por medio de una llana metálica, y en base de movimientos verticales, horizontales y diagonales, todos a presión se irán impregnando a la superficie de aplicación. Se aplicarán mínimo tres capas de empaste o tantas manos como sean necesarias para garantizar un acabado liso, pulido, uniforme y de buen aspecto. En cada capa aplicada se esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

El constructor tendrá especial cuidado que la ejecución se realice en superficies completas, en la misma jornada de trabajo y controlando los vértices de juntas de paredes, así como los filos y franjas. Para empalmes, se restregará la junta anterior, para empalmar con la nueva etapa de trabajo.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Gerencia de Mantenimiento  
Ing. ARDIO VALVERDE  
Gerente General y Mantenimiento  
C.R. 75131

Ing. ARDIO VALVERDE  
Gerente General y Mantenimiento  
C.R. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818

Página 30 | 34





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



La fiscalización realizará la aceptación o rechazo del empaste terminado, verificando las condiciones en las que se entrega el trabajo concluido. El constructor deberá realizar las complementaciones requeridas, luego de aplicados el sellador y la primera capa de pintura, etapa en la que resaltan fallas o defectos del empaste.

### Unidad:

metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### Método de Medición:

La medición se hará por metro cuadrado "m<sup>2</sup>" de las áreas realmente ejecutadas y verificadas en planos del proyecto y en obra., representando el precio contractual la compensación total al Contratista por herramientas, materiales, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que incidan en su costo.

### Bases de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.



## 02.10.02 PINTURA ESMALTE EPOXICO EN MUROS INTERIORES (M2)

### Descripción:

Se refiere al acabado final de los cielorrasos con pintura óleo mate como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

El óleo mate es un producto a base de resinas alquídicas con acabado mate, con extra protección para evitar la formación de hongos y algas en zonas húmedas. Los trabajos terminados como tarrajes, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

### Materiales:

Lija  
Pintura esmalte epoxica antibacterial

### Método de Ejecución:

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

##### Superficies de concreto nuevas

- Esperar 30 días después del tarrajeo, antes de pintar. Eliminar residuos del tarrajeo con lija al agua # 80. Aplicar dos manos de Imprimante para Muros, dejar secar 4 horas entremanos y luego aplicar pintura OLEO MATE.

##### Superficies metálicas

- Eliminar restos de grasa, combustible mediante lavado con agua, jabón industrial y solvente. Luego eliminar el óxido mediante lijado.

##### Superficie de madera

- La madera debe estar totalmente seca y sin residuos de cepillado, de tenerlos, lijar con lija # 180. Además eliminar el polvo y residuos de lijado.

##### Superficies de Drywall:

- Empastar el falso cielorraso o los tabiques conformados por placas de yeso para garantizar una superficie lisa, lijando para dejarla libre de asperezas.

### MÉTODOS DE APLICACIÓN

Brocha, rodillo o pistola convencional.

### TIEMPOS DE SECADO (ASTM D1640)

Al tacto: 1 – 2 horas a 21°C

Al tacto duro: 6 – 8 horas a 21°C

Repintado mínimo: 12 horas a 21°C

### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
2. La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
3. Destape el envase de la pintura y agítela hasta homogeneizarla.
4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use 25% cuando se aplique con pistola convencional y 12.5% cuando se haga a brocha y rodillo.
5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
6. Después de 12 horas de secado, aplique la otra mano.
7. La superficie pintada puede manipularse a las 12 horas.

**Tipos de pinturas**

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y los colores serán los escogidos entre la Supervisión y la Gerencia de Infraestructura de la Entidad.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado (M2).

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.10.03 PINTURA OLEO MATE EN CIELOS RASOS (M2)**

**Descripción:**

Se refiere al acabado final de los cielorrasos con pintura óleo mate como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

El óleo mate es un producto a base de resinas alquídicas con acabado mate, con extra protección para evitar la formación de hongos y algas en zonas húmedas. Los trabajos terminados como tarrajes, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**Materiales:**

Lija  
Pintura óleo mate

**Método de Ejecución:**

**PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

*Superficies de concreto nuevas*

- Esperar 30 días después del tarrajeo, antes de pintar. Eliminar residuos del tarrajeo con lija al agua # 80. Aplicar dos manos de Imprimente para Muros, dejar secar 4 horas entremanos y luego aplicar pintura OLEO MATE.

*Superficies metálicas*

- Eliminar restos de grasa, combustible mediante lavado con agua, jabón industrial y solvente. Luego eliminar el óxido mediante lijado.

*Superficie de madera*

- La madera debe estar totalmente seca y sin residuos de cepillado, de tenerlos, lijar con lija # 180. Además eliminar el polvo y residuos de lijado.

*Superficies de Drywall:*

- Empastar el falso cielorraso o los tabiques conformados por placas de yeso para garantizar una superficie lisa, lijando para dejarla libre de asperezas.

**MÉTODOS DE APLICACIÓN**

Brocha, rodillo o pistola convencional.

**TIEMPOS DE SECADO (ASTM D1640)**

Al tacto: 1 – 2 horas a 21°C

Al tacto duro: 6 – 8 horas a 21°C

Repintado mínimo: 12 horas a 21°C

*[Firma]*  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
2. La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
3. Destape el envase de la pintura y agítela hasta homogeneizarla.
4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use 25% cuando se aplique con pistola convencional y 12.5% cuando se haga a brocha y rodillo.
5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
6. Después de 12 horas de secado, aplique la otra mano.
7. La superficie pintada puede manipularse a las 12 horas.

Tipos de pinturas

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y los colores serán los escogidos entre la Supervisión y la Gerencia de Infraestructura de la Entidad.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (M2).

Bases de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.10.04 PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIORES (M2)

Descripción:

Se refiere al acabado final de los cielorrasos con pintura óleo mate como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

El óleo mate es un producto a base de resinas alquídicas con acabado mate, con extra protección para evitar la formación de hongos y algas en zonas húmedas. Los trabajos terminados como tarrajes, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Materiales:

Lija  
Pintura oleo mate

Método de Ejecución:

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Superficies de concreto nuevas

- Esperar 30 días después del tarrajeo, antes de pintar. Eliminar residuos del tarrajeo con lija al agua # 80. Aplicar dos manos de imprimante para Muros, dejar secar 4 horas entremanos y luego aplicar pintura OLEO MATE.

Superficies metálicas

- Eliminar restos de grasa, combustible mediante lavado con agua, jabón industrial y solvente. Luego eliminar el óxido mediante lijado.

Superficie de madera

- La madera debe estar totalmente seca y sin residuos de cepillado, de tenerlos, lijar con lija # 180. Además eliminar el polvo y residuos de lijado.

Superficies de Drywall:

- Empastar el falso cielorraso o los tabiques conformados por placas de yeso para garantizar una superficie lisa, lijando para dejarla libre de asperezas.

MÉTODOS DE APLICACIÓN

Brocha, rodillo o pistola convencional.

TIEMPOS DE SECADO (ASTM D1640)

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 76731



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Al tacto: 1 – 2 horas a 21°C  
Al tacto duro: 6 – 8 horas a 21°C  
Repintado mínimo: 12 horas a 21°C

**PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN**

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
2. La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
3. Destape el envase de la pintura y agítela hasta homogeneizarla.
4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use 25% cuando se aplique con pistola convencional y 12.5% cuando se haga a brocha y rodillo.
5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
6. Después de 12 horas de secado, aplique la otra mano.
7. La superficie pintada puede manipularse a las 12 horas.

**Tipos de pinturas**

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y los colores serán los escogidos entre la Supervisión y la Gerencia de Infraestructura de la Entidad.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado (M2).

**Bases de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.11 SEÑALIZACION**

**02.11.01 SEÑALES DE SEGURIDAD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS (M)**

**Descripción**

Comprende la colocación de señalización indicada en el plano de señalización.

**MATERIALES**

EXTINTOR  
BOTIQUIN  
STIKER DE AFORO  
STIKER DE EXTINTOR  
STIKER DE POZO A TIERRA  
STIKER DE RUTA DE EVACUACIÓN  
STIKER DE SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA  
STIKER DE SEÑAL INDICATIVA DE SALIDA  
STIKER DE SUSTANCIAS O MATERIALES TOXICOS  
STIKER DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE PELIGRO  
STIKER DE USO OBLIGATORIO DE RESPIRADOR Y GORRO  
STIKER DE USO OBLIGATORIO DE ROPA DE PROTECCIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C. de Ser. Gerencia de Mantenimiento  
Jefe de la O. de Ser. Gerencia de Mantenimiento  
C.I.F. 75131

*[Handwritten signature]*

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la señalización indicada en el respectivo plano.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE  
SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO  
AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ESTRUCTURAS

**GENERALIDADES**

Este documento técnico ha sido elaborado teniendo en consideración los siguientes criterios:

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Con llevan 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 el documento a constituirse como auxiliar técnico en el proceso de construcción.

**ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES**

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberán realizarse para el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

Las especificaciones tienen un carácter general y donde sus términos no lo precisen, el residente tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución.

**VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS**

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas.

**MATERIALES**

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes especificaciones técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo en la forma que se especifiquen y con la participación oportuna de la Supervisión.

El Residente tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales ó importados, se admitirán cambios en las especificaciones siempre y cuando se cuente con la aprobación previa del Supervisor. 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 descarga, protección, así como para su despacho.

El Supervisor 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 Supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

COLEGIO NACIONAL DE PERITOS  
EDGAR CARPIO VALVERDE  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales, Mantenimiento  
EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRIÓN N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 41   137
--	--	-----------------



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".**

**PROGRAMACION DE LOS TRABAJOS**

El residente, cumplirá con las programaciones de obra establecidas en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

El Residente deberá hacer cumplir las normas de seguridad vigentes, lo cual será verificado por la Supervisión.

**EQUIPO DE OBRA**

El equipo a utilizar en la obra, estará en proporción a la magnitud de la obra. Comprende la maquinaria necesaria para la obra, así como el equipo auxiliar o complementario como las herramientas menores. El empleo del equipo variará de acuerdo a las etapas de ejecución de las partidas, pero en todo caso debe ser suficiente para que la obra no sufra retrasos durante todo el proceso constructivo.

**PROYECTO**

En caso de discrepancias en dimensiones del proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el proyecto de Arquitectura.

**GUARDIANIA DE OBRA**

La obra en ejecución contará con una guardiana durante las 24 horas del día, siendo su responsabilidad el cuidado de los materiales, equipos, herramientas y demás propiedades del contratista que estén en obra.

**LIMPIEZA FINAL**

Al terminar los trabajos y antes de entregar la obra, el Contratista procederá a la demolición de las obras provisionales, eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

**ENTREGA DE LA OBRA**

Al terminar la obra, el Contratista hará entrega de la misma al Universidad Nacional de Ingeniería, siguiendo lo establecido en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del estado.

Forman parte de estas especificaciones, todas las notas y detalles que aparecen en los planos, así como las recomendaciones y exigencias indicadas en las siguientes normas:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Normas Técnicas Peruanas INDECOPI o ITINTEC
- Normas ASTM
- Código Eléctrico del Perú
- Especificaciones de los fabricantes, que sean concordantes con las anteriormente mencionadas.

- 01 ESTRUCTURAS**  
**01.01 OBRAS PROVISIONALES**  
**01.01.01 ALMACEN Y GUARDIANIA (GLB)**



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Ing. ENRIQUE ALVARO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.F. 75131

**DESCRIPCIÓN:**

Dentro de las obras provisionales se considera ambientes para el almacén de los materiales, y la caseta de guardiana. Estos ambientes estarán ubicados dentro de la zona en la que se ejecutarán los trabajos, en tal forma que los trayectos a recorrer, tanto del personal como de los materiales, sean los más cortos posibles y no interfieran con el normal desarrollo de las labores.

**MATERIALES**

Para la construcción de estas obras de carácter transitorio se pueden usar módulos prefabricados de tabiquería seca, fibra de vidrio, madera y en general cualquier otro material adecuado, armado con pernos y/o clavos de acero. Para el techado se puede utilizar planchas de fibrocemento o combinaciones de otros materiales como placas de cemento, madera, etc., con sus respectivas coberturas.

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 42   137
--	--	-----------------

A L L I



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

El método de ejecución en este caso debe ser escogido por el Contratista encargado de la ejecución de los trabajos, contando con la respectiva aprobación del Supervisor o Inspector

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GLB).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardianía.

**FORMA DE PAGO**

El cálculo estimado será pagado al precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA (GLB)**

**DESCRIPCION**

Los carteles son elementos utilizados para la identificación de la obra, así como los contratistas, proyectistas, financieras, etc. El cartel se ubicará de acuerdo con las indicaciones del Inspector.

**MATERIALES**

Cartel de obra inc. instalacion y transporte

**UNIDAD DE MEDIDA**

Global (GLB)

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GLB).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardianía.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.01.03 PROTECCION AREAS ANEXAS (GLB)**

**DESCRIPCION**

Esta partida comprende la protección de áreas colindantes a las áreas de trabajo, considera mitigar el ingreso de polvo y material particulado en áreas colindantes o cercanas donde no se desarrollan labores de la ejecución de obra y requieren estar protegidos.

**MATERIALES**

Manga de plástico

**METODO DE EJECUCION**

Se procederá a identificar las áreas que requieren esta protección de material particulado y polvo para luego mitigar el traslado de las mismas cubriendo con plástico el ingreso del mismo a las áreas que se desea proteger.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Global (GLB)

**METODO DE MEDICION**

COLECTOR REGIONAL DEL PERU  
RICHARD PASTORIAN PEREZ MAMANI  
RUC: 20167251294

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 76131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 43   137
--	--	-----------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.02 OBRAS PRELIMINARES****01.02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS (GLB)****DESCRIPCION**

Esta partida comprende el transporte de las máquinas necesarias para la obra y su posterior regreso al término de los trabajos.

**EQUIPOS A MOVILIZAR**

MEZCLADORA DE CONCRETO 11P3 5HP

VIBRADOR DE CONCRETO 5 HP

MARTILLO ELECTRICO

**EQUIPOS A DESMOVILIZAR**

MEZCLADORA DE CONCRETO 11P3 5HP

VIBRADOR DE CONCRETO 5 HP

MARTILLO ELECTRICO

**METODO DE EJECUCION**

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias a la obra y el retiro, en el momento oportuno, de todo el equipo.

El método será el escogido y propuesto por el contratista encargado de la ejecución de los trabajos, cuando así lo crea conveniente.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Global (GLB)

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GBL).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardianía.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.02.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO (M2)****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 Inspector antes de dar comienzo a los trabajos.

**METODO DE EJECUCION**

El equipo replanteador, deberá auxiliarse de adecuado instrumental topográfico, incluirá un teodolito, un nivel, mira, jalones, cintas metálicas y de tela de 25 a 50 mts, Cordeles, plomadas de albañil, reglas de madera, escantillón, estacas, cerchas, comba, martillo, serrucho, punzón y otros; cemento, cal, yeso tiza, crayons, libretas, lápiz de carpintero, etc.

EDGAR ARPIU VALVERDE  
ING. CIVIL - CIP 131453

GERENCIA REGIONAL  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARPIU VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



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 introducirán un fierro de 5/8 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.

La ubicación del B.M. se hará teniendo 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 Ingeniero residente y el maestro de obra, 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. En todo caso antes y después de las excavaciones que a cimientos se refieren. Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantar.

Los ejes de la construcción (Ejes de columnas y zapatas) y también los niveles, deberán materializarse sobre el terreno en forma segura y permanente, mediante cerchas, tarrajes o estacas. Posteriormente se materializarán sobre el terreno en forma precisa, aunque no permanente, los ejes de muros de la planta baja y otros elementos, como sus columnas, escaleras, etc.

Así se continuará sucesivamente, de tal forma que si hubiere otros pisos, conforme vayan terminándose, irán replanteándose sobre ellos los siguientes.

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 replantarán haciendo uso de la cinta de tela y por medio de la regla 3-4-5.

Se tendrá muy en cuenta en el replanteo la alineación de la construcción con respecto a la señalada por el Municipio para la calle. No deberá sobrepasarse esta alineación en ningún caso y si después del replanteo sucediera esto será necesario hacer una revisión completa de las medidas del plano y del terreno.

Si persistiera el error se dará parte al ingeniero Inspector. Por ningún motivo se procederá a recortar longitudes en planos o en el terreno, con el objeto de cumplir el alineamiento, sin haber consultado al inspector.

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 materializar un eje se podrá en todo momento tender un cordel de una muesca de cercha a la otra correspondiente, templando bien el cordel. Mediante la plomada colgada de este cordel se referirán al terreno los ejes. Terminada la excavación se volverán a tender los cordeles y se proyectará mediante la plomada, los ejes sobre el fondo de ella o sub-cimiento, bien allanado. La nivelación, en una excavación puede llevarse al fondo con un escantillón.

Para replantar zapatas, bastará proyectar solamente dos puntos suficientemente aislados para determinar su eje. Se proseguirá el trazado de la zapata con una regla bien perfilada, un metro y un punzón para rayar sobre el sub-cimiento.

REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO  
INGENIERO CIVIL CIP 19393

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 45   137
--	--	-----------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Terminado el replanteo y antes de proceder al encofrado, se volverá a comprobar, tanto los ejes, como las dimensiones y los niveles. En pisos superiores se trasladará los ejes y se llevará el nivel de las columnas y pisos ya vaciados.

**MATERIALES**

Clavos con cabeza de 2 1/2", 3", 4"  
Cal (bolsa x 20 kg)  
Cordel  
Madera tornillo

**UNIDAD DE MEDIDA**

Metros Cuadrados (M2)

**METODO DE MEDICION**

Para el cómputo de los trabajos de trazo de niveles y replanteo 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 se medirá el área total construida incluyendo todos los pisos o se calculará el valor global teniendo en cuenta la necesidad de mantener un personal especial dedicado al trazo y nivelación.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.02.03 DESENERGIZACIÓN DE FLUIDO ELECTRICO (GLB)****DESCRIPCION**

Esta partida comprende el corte de fluido eléctrico que llega al subtablero de distribución.

**METODO DE EJECUCION**

Se procederá a identificar de donde se toma el fluido eléctrico para cortar el fluido eléctrico y/o desactivar la llave de toma en el caso existiese, luego de ello se comprobará que en los puntos de luz existentes en el área no haya presencia de fluido eléctrico.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Global (GLB)



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
C.I.P. 76131

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GBL).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardiana.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**01.03 SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA****01.03.01 ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (GLB)****Descripción**

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.

La obra de construcción contará con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras





### HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

El Jefe de Obra o Residente de Obra es responsable de que se implemente el PSST, antes del inicio de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas ejecución de la obra.

En toda la obra los contratistas y subcontratistas deben cumplir los lineamientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista titular y tomarlos como base para elaborar sus planes específicos para los trabajos que tengan asignados en la obra.

El PSST deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

1. Objetivo del Plan.
  2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
  3. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
  4. Elementos del Plan:
    - 4.1. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
    - 4.2. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
    - 4.3. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
    - 4.4. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
    - 4.5. Capacitación y sensibilización del personal de obra – Programa de capacitación.
    - 4.6. Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorías.
    - 4.7. Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional.
    - 4.8. Plan de respuesta ante emergencias.
  5. Mecanismos de supervisión y control.
- La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador.  
El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo. Además entregara una copia del Plan de SST a los

**UNIDAD DE MEDIDA**  
Global (GLB)



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GBL).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardiana.

### BASE DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

### 01.03.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (GLB)

#### Descripción

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos 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,



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



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 cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros. 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.

El EPI debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI o a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas. El EPI debe estar certificado por un organismo acreditado.

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y cuando proceda, el reemplazo de los componentes deteriorados del EPI, debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El EPI estará destinado, en principio, a uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Previo a cada uso, el trabajador debe realizar una inspección visual del EPI a fin de asegurar que se encuentre en buenas condiciones. El trabajador debe darle el uso correcto y mantenerlo en buen estado. Si por efecto del trabajo se deteriorara, debe solicitar el reemplazo del EPI dañado.

El trabajador a quien se le asigne un EPI inadecuado, en mal estado o carezca de éste, debe informar a su inmediato superior, quien es el responsable de gestionar la provisión o reemplazo.

El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes. Según Anexo D de la norma G050 (Seguridad Durante la construcción).

### ROPA DE TRABAJO

Será adecuada a las labores y a la estación. En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador cobertor impermeable.

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 24 colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo o de personal exterior en la misma calzada o en las proximidades de ésta aun existiendo una protección colectiva. El objetivo de este tipo de ropa de trabajo es el de señalizar visualmente la presencia del usuario, bien durante el día o bien bajo la luz de los faros de un automóvil en la oscuridad.

Características fundamentales:

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.

En épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable. El equipo será sustituido en el momento en que pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc.

Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.

### CASCO DE SEGURIDAD

Debe proteger contra impacto y descarga eléctrica, en caso se realicen trabajos con elementos energizados, en ambientes con riesgo eléctrico o la combinación de ambos.

### Clases de Casco

Casco de Clase A (General): Trabajos industriales en general. Protección de tensión eléctrica hasta 2200 V., C.A. 60 HZ.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Unidad de Mezclas Oncológicas  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Casco de Clase B (Eléctrica): Trabajos industriales en general, con grado de protección igual al de la clase A. Protección para tensión eléctrica hasta 20000 V., C.A. 60 HZ.

El casco debe indicar moldeado en alto relieve y en lugar visible interior: la fecha de fabricación (año y mes), marca o logotipo del fabricante, clase y forma (protección que ofrece).

De preferencia los colores recomendados para cascos serán:

Personal de línea de mando, color blanco

Jefes de grupo, color amarillo

Operarios, color rojo

Ayudantes, color anaranjado

Visitantes, color verde

Todo casco de protección para la cabeza debe estar constituido por un casquete de protección, un medio de absorción de energía dentro de éste, medios para permitir la ventilación y transpiración necesaria durante el uso del casco, un sistema de ajuste y un sistema para adaptabilidad de accesorios (Ranura de anclaje).

Los materiales usados en el casquete deben ser de lenta combustión y resistentes a la humedad.

Los materiales utilizados que estén en contacto con la cabeza del trabajador no deben llegar a producir algún tipo de daño. Asimismo, el diseño debe ser tal que ningún componente interno, presente alguna condición como protuberancias, aristas o vértices agudos o cualquier otra que pueda causar lesión o incomodidad.

Los materiales empleados en la fabricación así como los componentes de los cascos, no deben ser conductivos, por lo que no se permite ningún elemento o accesorio metálico en ellos.

Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo grave deberá usarse barbiquejo.

## CALZADO DE SEGURIDAD

Botines de cuero de suela antideslizable, con puntera de acero contra riesgos mecánicos, botas de jebe con puntera de acero cuando se realicen trabajos en presencia de agua o soluciones químicas, botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico.



## PROTECTORES DE OÍDOS

Deberán utilizarse protectores auditivos (tapones de oídos o auriculares) en zonas donde se identifique que el nivel del ruido excede los siguientes límites permisibles:

Tiempo de Permanencia (Hora/Día)	Nivel de Sonido (dBA)
8	85
4	88
2	91
1	94
1/2	97
1/4	100

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe: JÓRGAR CARRIÓN VILLERDE  
C.I. 75131

## PROTECTORES VISUALES

Gafas de seguridad. Éstas deben tener guardas laterales, superiores e inferiores, de manera que protejan contra impactos de baja energía y temperaturas extremas. En caso de usar anteojos de medida, las gafas de protección deben ser adecuadas para colocarse sobre los lentes en forma segura y cómoda.

## MONOGAFAS O GAFAS PANORÁMICAS

De diferentes tipos y materiales. Estas se ajustan completamente a la cara y proveen protección contra salpicaduras en la manipulación de químicos o ante la presencia de gases y vapores; además, protegen contra impactos de baja y mediana energía y temperaturas extremas. Para trabajos con oxígeno se utilizarán lentes para tal fin.





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



### CARETA (ANTIPARRA)

Es una pantalla transparente sostenida por un arnés de cabeza, la cual se encuentra en varios tamaños y resistencias. Debe ser utilizada en los trabajos que requieren la protección de la cara, como por ejemplo, utilizar la pulidora o sierra circular, o cuando se manejan químicos. En muchas ocasiones y según la labor, se requiere del uso de gafas de seguridad y careta simultáneamente.

### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Aspectos generales. Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos.

No se permite el 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.

### PROTECCIÓN FRENTE AL POLVO

Se emplearán mascarillas antipolvo en los lugares de trabajo donde la atmósfera esté cargada de polvo. Constará de una mascarilla, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo.

La utilización de la misma mascarilla estará limitada a la vida útil de ésta, hasta la colmatación de los poros que la integran. Se repondrá la mascarilla cuando el ritmo normal de respiración sea imposible de mantener.

### PROTECCIÓN FRENTE A HUMOS, VAPORES Y GASES

Se emplearán respiradores equipados con filtros antigás o antivapores que retengan o neutralicen las sustancias nocivas presentes en el aire del ambiente de trabajo.

Se seguirán exactamente las indicaciones del fabricante en los que se refiere al empleo, mantenimiento y vida útil de la mascarilla.

### ARNÉS DE SEGURIDAD

El arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, permite frenar la caída, absorber la energía cinética y limitar el esfuerzo transmitido a todo el conjunto.

La longitud de la cuerda de seguridad (cola de arnés) no deberá ser superior a 1,80 m, deberá tener en cada uno de sus extremos un mosquetón de anclaje de doble seguro y un amortiguador de impacto de 1,06 m (3.5 pies) en su máximo alargamiento. La cuerda de seguridad nunca deberá encontrarse acoplada al anillo del arnés. Los puntos de anclaje, deberán soportar al menos una carga de 2 265 kg (5 000 lb.) por trabajador.

### GUANTES DE SEGURIDAD

Deberá usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de confortables, de buen material y forma, y eficaces.

La naturaleza del material de estas prendas de protección será el adecuado para cada tipo de trabajo, siendo los que a continuación se describen los más comunes:

Dieléctricos, de acuerdo a la tensión de trabajo.

De neopreno, resistentes a la abrasión y agentes químicos de carácter agresivo.

De algodón o punto, para trabajos ligeros.

De cuero, para trabajos de manipulación en general

De plástico, para protegerse de agentes químicos nocivos.

De amianto, para trabajos que tengan riesgo de sufrir quemaduras.

De malla metálica o Kevlar, para trabajos de manipulación de piezas cortantes.

De lona, para manipular elementos en que se puedan producir arañazos, pero que no sean materiales con grandes asperezas.

O la combinación de cualquiera de estos.

Unidad de Medida Unidad (Und.), de acuerdo al número de trabajadores

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

COLEGIO INGENIEROS AREQUIPA  
RICHARD JOSÉ ALFARO PÉREZ MAMANI  
ING. CIVIL - C.I.P. 10 043

Forma de medición Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la cantidad de equipos de



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



protección individual para todos los obreros expuestos al peligro de acuerdo al planeamiento de obra y al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST).

### CHALECO REFLECTIVO

Será adecuada a las labores y a la estación. En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador cobertor impermeable. 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 24 colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo o de personal exterior en la misma calzada o en las proximidades de ésta aun existiendo una protección colectiva. El objetivo de este tipo de ropa de trabajo es el de señalizar visualmente la presencia del usuario, bien durante el día o bien bajo la luz de los faros de un automóvil en la oscuridad.

Características fundamentales:

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.

En épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable. El equipo será sustituido en el momento en que pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc. Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.

### UNIDAD DE MEDIDA

Global (GLB)

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es global (GLB).

Norma de Medición: para el cálculo del resultado global se tendrá en cuenta la cantidad de personal, herramientas y equipos necesarios para la construcción del almacén y caseta de guardianía.

### BASE DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

#### 01.03.03 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD (GLB)

##### Descripción

Comprende la colocación de señalización que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

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

- Tiene prioridad sobre la protección individual; es decir, a la hora de proteger a los trabajadores deberemos anteponer siempre las medidas de protección colectiva a las de protección individual.
- Son medidas muy eficaces, ya que protegen a varios trabajadores simultáneamente ante la presencia de un mismo riesgo.
- A diferencia de los equipos de protección individual, no comportan ningún tipo de incomodidad o molestia para el trabajador para desempeñar su labor.



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Podemos encontrarnos diferentes clases de protección colectiva en los trabajos. Las más importantes son:

Clase	Barandillas	Interruptores diferenciales	Redes de seguridad
Descripción	Han de evitar las caídas tanto de personas como de objetos a niveles inferiores. Deben ser de materiales rígidos y resistentes, tener una altura mínima de 90 cm	Dispositivo de seguridad que desconecta automáticamente la instalación eléctrica cuando se produce una derivación de corriente de una intensidad superior a la preestablecida.	Constituyen uno de los medios más eficaces para proteger a los trabajadores expuestos a riesgos de caídas, sobre todo en la construcción
Ejemplo			
Clase	Señalización	Resguardos	Ventilación general
Descripción	Consiste en el uso de señales y alarmas que permiten informar a los trabajadores de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones en materia de seguridad	Elementos de protección de las máquinas que impiden que el trabajador entre en contacto con las partes peligrosas, evitando golpes, cortes o atrapamientos	Medida para la renovación de aire sucio o contaminado por aire limpio. Se aplica en los trabajos con riesgo químico, para contaminantes de baja toxicidad y en pequeñas concentraciones

**MATERIALES**

Carteles de promoción de conservación de medio ambiente  
 Carteles de promoción de seguridad  
 Cinta de señalización  
 Cono de señalización naranja de 28" de altura  
 Malla de señalización

**UNIDAD DE MEDIDA**

Global (GLB)

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la señalización temporal de seguridad para el total de personas 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 obra.

**BASE DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

COLEGIO INGENIEROS DEL PERU  
 RICHARD ERIC MARIAN FLORES MAMANI  
 INGENIERO (C.P. 1196)

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 C/ de Serv. Generales y Mantenimientos  
 Jefe de la C/ de Serv. Generales y Mantenimientos  
 C.J.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



01.04 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.04.01 ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES (M3)

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el traslado del material proveniente de las diferentes partidas de demoliciones.

METODO DE EJECUCION

El proceso hace referencia al traslado y acopio de material excedente, el contratista tendrá que identificar y señalar la ruta de acarreo para iniciar el trabajo, este proceso tendrá que estar aprobado por el supervisor

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cubico (M3)

METODO DE MEDICION

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

BASE DE PAGO

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

01.04.02 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICION (M3)

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la eliminación del material proveniente de las diferentes partidas ejecutadas en el proyecto.

EQUIPOS

HERRAMIENTAS MANUALES

CAMION VOLQUETE 4 X 2, 120 HP 4 M3

METODO DE EJECUCION

El proceso hace referencia a la eliminación de material excedente, el contratista tendrá que presentar un plan de trabajo para iniciar el trabajo, identificando el procedimiento que optara como adecuado para el trabajo, este proceso tendrá que estar aprobado por el supervisor

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cubico (M3)

METODO DE MEDICION

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

BASE DE PAGO

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

01.04.03 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA (M2)

DESCRIPCIÓN.

Corresponde a los trabajos de limpieza que debe efectuarse durante todo el transcurso de la obra eliminando especialmente desperdicios. Será manual, empleando herramientas y materiales que no perjudiquen los acabados instalados.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

METODO DE MEDICION

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
C.I.F. 75131

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**BASE DE PAGO**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**01.05 DEMOLICIONES****01.05.01 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS (UND)****DESCRIPCION**

El Contratista proporcionará mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

**METODO DE EJECUCION**

El proceso hace referencia al desmontaje de los aparatos sanitarios, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad del o los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**METODO DE MEDICION**

Previo al desmontaje se contabilizarán por unidad los artefactos sanitarios a desinstalar. Se considera una unidad a los elementos que conformen los aparatos sanitarios como por ejemplo: Inodoro, o lavamanos o lavatrastos u orinal, o válvula de ducha, e incluye losa sanitaria, accesorios de montaje y soporte, asiento, accesorios de tanque, desagües, válvula de control, tubos de abasto; en el caso de lavamanos y lavatrastos incluye la grifería

**BASE DE PAGO**

Se pagará por unidad desinstalada, que incluye el desmontaje de todos los accesorios incluidos en este trabajo

**01.05.02 DESMONTAJE DE VENTANAS (UND)****DESCRIPCION**

El Contratista proporcionará mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

**METODO DE EJECUCION**

El proceso hace referencia al desmontaje de las ventanas, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad del o los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**METODO DE MEDICION**

Previo al desmontaje se contabilizarán por unidad las ventanas de madera y las calaminas eliminadas durante el proceso esta partida también incluirán los trabajos previos como el picado de muros para la eliminación de las puertas.

**BASE DE PAGO**

Se pagará por unidad desinstalada, que incluye el desmontaje de todos los accesorios incluidos en este trabajo.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 RICHARD PASTORIAN PUEZ MAMANI  
 INGENIERO CIVIL (CIP 191963)

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 JEFE EDGAR CARPIO VALLEJO  
 JEFE de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.F. 78131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 01.05.03 DESMONTAJE DE PUERTAS (UND)

## DESCRIPCION

El Contratista proporcionará mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

## METODO DE EJECUCION

El proceso hace referencia al desmontaje de las puertas, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad de los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND)

## METODO DE MEDICION

Previo al desmontaje se contabilizarán por unidad las puertas de madera y las calaminas eliminadas durante el proceso esta partida también incluirán los trabajos previos como el picado de muros para la eliminación de las puertas.

## BASE DE PAGO

Se pagará por unidad desinstalada, que incluye el desmontaje de todos los accesorios incluidos en este trabajo

## 01.05.04 DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA CABEZA (M3)

## DESCRIPCION:

Esta partida está referida al picado, destrucción y remoción de muros KK de soga, existentes en las edificación existente y

de la misma manera está comprendidos en esta partida los parapetos, todos estos elementos serán eliminados por no formar parte del nuevo proyecto, comprende además el acarreo y acopio en los lugares aprobados por la supervisión. El contratista deberá llevar el material procedente de las demoliciones hasta los lugares autorizados de acuerdo con lo dispuesto por las reglamentaciones municipales vigentes.

## PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

El desmontaje se hará mediante el retiro de los muros que conforman los tabiques de ladrillo de soga. Concluido el retiro de todos los muros se procederá a la remoción total de los escombros.

El material demolido deberá ser acopiado en lugares aprobados por la supervisión, para luego proceder a su eliminación.

Al finalizar las labores de demolición y acarreo la zona de trabajo deberá quedar uniforme y nivelada, la nivelación será manual y con material de la misma zona, no es necesaria una cota aprobada de nivelación.

En todo momento deberá tenerse en cuenta la seguridad y el empleo de mano de obra calificada, para lo cual el personal del contratista encargado deberá contar con los implementos de seguridad correspondientes para obras de demolición.

Se usarán herramientas manuales tales como picos, palas, carretillas, combas, cinceles para la rotura y/o equipo mecánico como martillos neumáticos y cargador frontal, o aquel que la residencia crea conveniente y cuente con la aprobación del supervisor.

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será el metro cubico (M3.)

## METODO DE MEDICION

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.



MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 55   137
--	--	-----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**BASE DE PAGO**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**01.05.05 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION (UND)**

**DESCRIPCION**

El Contratista proporcionara mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

**METODO DE EJECUCION**

El proceso hace referencia al desmontaje de los artefactos de iluminacion, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad del o los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**METODO DE MEDICION**

Previo al desmontaje se contabilizarán por unidad las puertas de madera y las calaminas eliminadas durante el proceso esta partida también incluirán los trabajos previos como el picado de muros para la eliminación de las puertas.

**BASE DE PAGO**

Se pagará por unidad desinstalada, que incluye el desmontaje de todos los accesorios incluidos en este trabajo

**01.05.06 DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICO EXISTENTE (UND)**

**DESCRIPCION**

El Contratista proporcionara mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

**METODO DE EJECUCION**

El proceso hace referencia al desmontaje de los artefactos de tablero electrico, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad del o los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**METODO DE MEDICION**

Previo al desmontaje se contabilizarán por unidad las puertas de madera y las calaminas eliminadas durante el proceso esta partida también incluirán los trabajos previos como el picado de muros para la eliminación de las puertas.

**BASE DE PAGO**

Se pagará por unidad desinstalada, que incluye el desmontaje de todos los accesorios incluidos en este trabajo



HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE INGENIERIA  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. General de Mantenimiento  
Firma: [Firma]  
Jefe de la Of. de Ser. General de Mantenimiento  
C.I. 76131

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 56   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



01.05.07 DESMONTAJE DE REDES SANITARIAS (GLB)

DESCRIPCION

El Contratista proporcionara mano de obra, herramientas, equipo y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con la forma de trabajo del contratista y con la conformidad de la supervisión.

METODO DE EJECUCION

El proceso hace referencia al desmontaje de los aparatos sanitarios, la forma de ejecución estará a cargo del contratista teniendo en cuenta como responsabilidad tomar las medidas de precaución necesarias para efectuar esta actividad cuidando: primero la integridad del o los trabajadores involucrados, proporcionando y verificando que se usen, las herramientas necesarias, y en segundo lugar, cuidando el producto que pertenece al Propietario.

UNIDAD DE MEDIDA

GLOBAL (GBL)

METODO DE MEDICION

Previo al desmontaje se identificaran las redes sanitarias a desinstalar. Se considera una unidad a los elementos que conformen los aparatos sanitarios como por ejemplo: Inodoro, o lavamanos o lavatrstos u orinal, o válvula de ducha, e incluye losa sanitaria, accesorios de montaje y soporte, asiento, accesorios de tanque, desagües, válvula de control, tubos de abasto; en el caso de lavamanos y lavatrstos incluye la grifería

BASE DE PAGO

El pago de esta partida será efectuado según las cantidades señaladas en los párrafos anteriores. El precio unitario incluye el pago por el material, mano de obra, equipo y herramientas a utilizar.

01.05.08 DEMOLICION DE PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE EN EL AREA (M2)

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la demolición de piso y contrapiso que existen en el área de trabajo y que estén indicados en los documentos del proyecto, mas no la losa de techo..

METODO DE EJECUCION

El proceso hace referencia a la demolición de las estructuras existentes de concreto armado, el contratista tendrá que presentar un plan de trabajo para iniciar el trabajo, identificando el procedimiento que optara como adecuado para el trabajo, este proceso tendrá que estar aprobado por el supervisor

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

METODO DE MEDICION

La medida para la demolición y remoción ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación y las instrucciones del supervisor

BASE DE PAGO

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

01.05.09 PICADO PARA PASES EN LOSAS (UND)

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en abrir un hoyo de 0.25 m de diámetro en la losa de techo aligerado que será utilizado para que los tubos que atraviesen la losa.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Unidad Ejecutora: Hospital Regional Honorio Delgado  
C.I. de Salud: 75131  
Jefe de la U. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 57   137
--	--	-----------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**METODO DE EJECUCION**

El proceso hace referencia a la abertura de hoyos en la losa de techo, identificando el procedimiento que optara como adecuado para el trabajo, este proceso tendrá que estar aprobado por el supervisor

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad (UND)

**METODO DE MEDICION**

La medida para la demolición y remoción ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación y las instrucciones del supervisor

**BASE DE PAGO**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**01.05.10 PICADO DE MURO Y RESANE (M)**

**DESCRIPCION**

Este trabajo consiste en abrir espacio en la pared, tal que por este se pueda colocar una tubería perteneciente a las nuevas redes eléctrica o sanitaria, que luego de ser instalada la tubería se resanara dejando el muro tal cual fue encontrado a nivel para luego ser empastado.

**MATERIALES**

Clavos con cabeza de 2 1/2", 3", 4"  
Acero  
Arena fina  
Agua  
Cemento portland tipo ip (42.5kg)  
Madera tornillo

**METODO DE EJECUCION**

Se debe identificar el muro y la altura para luego trazar el corte, una vez trazado se procederá a cortar el muro asegurándose de que exista el ancho suficiente en el cual se instalara la tubería previo retiro del material  
Una vez instalada la tubería se procederá al resane de la pared ejecutando el mismo procedimiento descrito en la partida 02.03.01

**UNIDAD DE MEDIDA**

Metros Lineales (M)

**METODO DE MEDICION**

La medida para la demolición y remoción ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación y las instrucciones del supervisor

**BASE DE PAGO**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**01.05.11 PICADO DE MURO PARA TABLEROS (M2)**

**DESCRIPCION**

Este trabajo consiste en abrir espacio en la pared, tal que en este se pueda colocar un subtablero eléctrico de área perteneciente a la nueva red eléctrica, que luego de ser instalado el subtablero se resanara dejando el muro tal cual fue encontrado a nivel para luego ser empastado.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Oficina de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARRION VIVERDE  
Jefe de Serv. Generales y Mantenimiento



MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS y ESP.GENE.	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 58   137
--	--	-----------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



### AGUA PARA LA MEZCLA

El agua que se usa para la mezcla de concreto deberá ser limpia y libre de cualquier otra sustancia que pueda perjudicar el concreto o el acero. De preferencia debe ser potable.

### B.- FABRICACIÓN DE CONCRETO

El Contratista podrá diseñar su propia mezcla y hacer sus propios cilindros para ser sometidos a la consideración de un laboratorio, siempre que las proporciones es de los materiales y la fabricación de los cilindros sean hechos en una forma que sea aprobada por el Supervisor. Todo el concreto que se usa tendrá una resistencia mínima a la compresión según lo especificado en los planos.

La proporción será tal que el asentamiento del concreto (slump), al ser probado en un cono metálico estándar no sea mayor de 4" ni menor de 2".

Con el objeto de tener una adecuada trabajabilidad y una mezcla suave, densa, homogénea, libre de segregaciones, el porcentaje de los agregados finos podrán ser variados con la aprobación del supervisor.

La cantidad máxima de agua por cada bolsa de 42.5 Kg. de cemento, incluyendo el agua libre de los agregados será la necesaria para satisfacer los requisitos de asentamiento. Desde el inicio de obra y antes de ejecutar partidas con concreto, el Contratista deberá presentar su diseño de mezclas a la Supervisión para su revisión y control posterior.

El empleo de concreto premezclado se indica en el expediente técnico, y cuya aprobación esta a cargo de la Supervisión.

### MEZCLA

a.- EQUIPO.- La mezcla del concreto se hará en una mezcladora mecánica tipo Tolva, que asegure una distribución uniforme del material en toda la masa. El contratista deberá proveer el equipo apropiado, de tal forma que todos los materiales que entran en la tolva, incluso el agua, puedan proporcionarse exactamente bajo control.

La totalidad de la tanda será descargada antes que se vuelva a cargar.

b.- TIEMPO DE MEZCLA.- El tiempo de mezcla efectivo será de 1½ minutos, periodo medido desde el momento en que todos los materiales, incluyendo el agua se encuentran en el tambor de la mezcladora

c.- RETEMPLADO.- El retemplado del concreto o del mortero que se ha endurecido no será permitido.

### TRANSPORTE

La mezcladora será colocada tan cerca como sea posible al lugar donde el concreto va a ser vaciado (no mayor de 35 m.), para reducir el manipuleo al mínimo, evitando así la segregación o pérdida de los ingredientes.

### VACIADO

Antes de vaciar el concreto, eliminará a todo deshecho del espacio que va a ser ocupado por el concreto. Si las formas son construidas de madera, éstas deberán humedecerse o aceitarse totalmente, se aseguran bien los refuerzos en sus posiciones y deberán ser aprobadas por el supervisor.

Bajo ninguna circunstancia se depositará en la obra el concreto que se haya endurecido, parcialmente el concreto será vaciado en las formas.

El concreto será vaciado continuamente en capas de tal espesor que ningún concreto sea vaciado sobre otro que haya endurecido suficientemente como para dar lugar a la formación de juntas y planos débiles dentro de la sección, para ello no debe de morar en el llenado de las capas más de 30 minutos.

Si una sección no puede ser llenada continuamente las juntas de las construcciones pueden localizarse en puntos aprobados por el Supervisor.

### ADHERENCIA

Antes de vaciar un concreto sobre o contra un concreto que se haya endurecido se debe volver a ajustar las formas, las superficie del concreto endurecido se deberá picar y mantener completamente limpio de concreto inerte, materias extrañas, luego para asegurar su adherencia se impregna con lechada de cemento; procediéndose a vaciar el concreto nuevo. Si la mezcla antigua esta totalmente seca se deberá echar Sikadur 32 o similar antes de vaciar la mezcla fresca de concreto.





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## CONSOLIDACIÓN

El concreto debe ser a la máxima densidad posible, debiéndose evitar las formaciones de bolsas de aire incluido, de agregado grueso, de grumos contra la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto. A medida que el concreto es vaciado en las formas debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico y/o neumático para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa y que pueda adherirse perfectamente a las armaduras, que puede introducirse en las esquinas de los encofrados.

## C.- ACERO DE REFUERZO

El acero es un material obtenido de fundación de altos hornos, para el refuerzo del concreto generalmente logrado bajo las normas ASTM-A615 en base a su grado de fluencia  $f_y = 4200 \text{ cm}^2$ , elongación de 20 cm. con mínimo 8%.

- 1 VARILLAS DE REFUERZO.- Varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirá las Normas ASTM A615 G-60.

Las varillas deben estar libres de defectos, dobleces, y/o curvas, no se permitirá el redoblado ni el enderezamiento del acero obtenido en base a torsiones y otras formas de trabajo en frío.

- 2 FABRICACIÓN.- Todos los refuerzos deberán cortarse a la medida y fabricadas estrictamente como se indica en los planos detalles y dimensiones mostrados en los planos.

- 3 ALMACÉN Y LIMPIEZA.- Los refuerzos se almacenarán fuera del contacto con el suelo (preferiblemente cubiertos) y se mantendrán libre de tierra y de suciedad aceite, grasa, oxidación en lo evitable. Antes de su colocación en la estructura el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, oxido y cualquier capa que pueda reducir su adherencia. Cuando haya demorado en el vaciado del concreto, el refuerzo se reinspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

- 4 ENDEREZAMIENTO Y REDOBLADO.- El refuerzo metálico no deberá enderezarse ni volver a doblar en forma tal que el material sea dañado. Las barras con retorcimientos o dobleces no mostrados en los planos no deberán ser usados.

- 5 COLOCACIÓN DEL REFUERZO.- El refuerzo metálico se colocará exactamente en posición y se asegurará cualquier desplazamiento por medio del alambre de hierro, clips adecuados en las intersecciones y se suspenderá por medio de soportes metálicos. No se permitirá soldar el refuerzo. Todo el acero a utilizarse será de grado 60, con un esfuerzo de fluencia de  $4200 \text{ Kg/cm}^2$

## D.- CURADO Y PROTECCIÓN

El Contratista tomará todas las medidas para proteger las superficies terminadas de concreto contra daños que puedan resultar de la construcción posterior de otros elementos.

El contratista será responsable de que las partes terminadas se mantengan en forma satisfactorias hasta la aceptación final de la obra.

Curado todo el concreto deberá protegerse por un periodo de 7 (siete) días a fin de evitar perdidas de humedad de la superficie. La prevención de perdidas de humedad de las superficies se efectuará mediante uno de los métodos siguientes:

- 1.- Por procedimiento de riego por membrana.
- 2.- Regando continuamente con agua las superficies expuestas.

## E.- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADO

Los encofrados deben ser adecuados para el trabajo a realizarse. Para todas las caras terminadas que hayan de quedar expuestas, los encofrados deberán construirse de madera terciada, están referidas a las vigas y columnas del pabellón.





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



El objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida, debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-348-68. Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.

En general el encofrado no deberá quitarse hasta que el concreto se haya endurecido suficientemente como para soportar con seguridad su propio peso, más los superpuestos que puedan colocarse sobre él. El encofrado se deberá quitar según como a continuación específica (días después del vaciado) como mínimo:

- Encofrado de cimientos 12 horas
- Encofrado de sobrecimientos 24 horas
- Encofrado de columna 24 horas
- Encofrado lateral para vigas principales y viguetas 2 días
- Encofrado de fondo de losas 12 días
- Encofrado de fondo de vigas principales 21 días

Los encofrados deberán ser herméticos para prevenir la filtración del mortero y deberán ser debidamente arriostrados o ligados entre si, de manera que se mantenga en la posición y forma deseada con seguridad.

El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberán ser determinados por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Contratista dichos tamaños y espaciamiento, siendo de su entera responsabilidad. El Supervisor deberá aprobar el encofrado instalado antes del vaciado.

Los tirantes para los encofrados deberán ajustarse en longitud y deberán ser de tal tipo como para no dejar metal a menos de dos pulgadas de la superficie.

Inmediatamente después de quitar los encofrados, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como lo ordene el Contratista.

Las proporciones de concreto con cangrejas deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante.

En algunos elementos tales como columnas y vigas principales quedarán con concreto expuestas, para tal caso se deberá usar madera tipo triplay de 19 mm convenientemente protegidos con desmoldantes.

## F.- JUNTAS

Las juntas de construcción deben localizarse de tal manera que causen el menor debilitamiento de la estructura. Toda junta de construcción a realizar será sometida a la aprobación del Ingeniero Supervisor.

Para aplicar juntas de construcción se procederá a la limpieza de las caras quitando la lechada superficial. Las juntas verticales se humedecerán completamente y se recubrirán con pasta de cemento antes de proceder al nuevo concreto.

## G.- ADITIVOS

Se permitirá el uso de los aditivos tales como el uso de acelerante de fragua, reductores de agua, plastificantes, impermeabilizantes, etc. siempre que sean de calidad reconocida y comprobada, su empleo no autoriza a modificar el contenido de cemento de la mezcla, traer las especificaciones técnicas de los aditivos a utilizar.

El Ingeniero Supervisor debe aprobar previamente el uso de determinado aditivo, no se permitirá el uso de cloruro de calcio o productos que lo contengan.

## H.- ENSAYOS DE RESISTENCIA

El muestreo del concreto se hará de acuerdo a ASTM C 172. (Norma ITINTEC 339.036), la elaboración de la probeta debe comenzar no más tarde de 10 minutos después del muestreo y en una zona libre de vibraciones.

Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.033 y siguiendo el siguiente procedimiento:

- Se llena el molde con concreto fresco hasta una altura aproximada de 1/3 de la altura total, compactando a continuación enérgicamente con la barra compactadora mediante 25 golpes uniformemente repartidos en forma de espiral comenzando por los bordes y terminando en el centro, golpeando en la misma dirección del eje del molde.





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



- Si después de realizar la compactación, la superficie presenta huecos, estos deberán cerrarse golpeando suavemente las paredes del molde con la misma barra o con un martillo de goma.
- Reciba la capa en formación hasta lograr el llenado completo del molde. En la última capa se coloca material en exceso, de tal manera que después de la compactación pueda enrasarse a tope con el borde superior del molde sin necesidad de añadir más material.

Las probetas de concreto se curaran antes del ensayo conforme a ASTM C - 31.

Las pruebas de compresión se rigen por ASTM C - 39.

Se hará 4 ensayos por cada 50 m<sup>3</sup>., ejecutando diariamente.

Dos ensayos se probaran a los siete días y los otros dos a los 28 días.

Se hará por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se proba a los 28 días con ensayos de probeta o cilindros.

## I. DOSIFICACIÓN DE MEZCLA DE CONCRETO

El contratista al inicio de la obra, hará los diseños de mezcla correspondientes, los cuales deberán estar avalados por algún Laboratorio competente especializado, con la historia de todos los ensayos, realizados para llegar al diseño óptimo.

Los gastos de estos ensayos correrán por cuenta del Contratista; el diseño de mezcla que proponga el Contratista será aprobado previamente por el Ingeniero Supervisor de Obra.

La dosificación será realizada en obra, el equipo empleado deberá tener los dispositivos convenientes para dosificar los materiales de acuerdo al diseño aprobado.

Si el Contratista lo prefiere puede utilizar el sistema de dosificación por peso seco, en planta. En tal caso la dosificación al peso del agua será realizada en obra.

En el caso de usar Concreto Premezclado, este deberá ser dosificado, mezclado, transportado, entregado y controlado de acuerdo a la Norma ASTM C94. No se podrá emplear concreto que tenga mas de 1 ½ horas mezclándose desde el momento que los materiales comenzaron a ingresar al tambor mezclador

El Supervisor dispondrá lo conveniente para el control de agregados en la planta, así como el control de la dosificación por peso.

Se deberá guardar uniformidad en cuanto a la cantidad de material por cada tanda lo cual garantizará homogeneidad en todo el proceso y posteriormente respecto a las resistencias.

## J.- CONSISTENCIA DEL CONCRETO

CLASES DE CONSTRUCCION	ASENTAMIENTO EN PULGADAS	
	MAXIMO	MINIMO
*Zapatas o placas reforzadas, Columnas y pavimentos	4	1
*Zapatas sin armar y Muros ciclópeos	3	1
*Losas, vigas, Muros reforzados	4	1

Se recomienda usar los mayores Slump para los muros delgados, para concreto expuesto y zonas con excesiva armadura. Se registrará por la norma A.S.T.M. C 143.

## K. MEZCLADO DE CONCRETO

Antes de iniciar cualquier preparación, el equipo deberá estar completamente limpio, el agua que haya estado guardada en depósitos desde el día anterior será eliminada, llenándose los depósitos con agua fresca y limpia.

El equipo deberá estar en perfecto estado de funcionamiento, esto garantizará uniformidad de mezcla en el tiempo prescrito.

El equipo deberá contar con una tolva cargadora, tanque de almacenamiento de agua, asimismo el dispositivo de descarga será el conveniente para evitar la segregación de los agregados.



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Si se emplea algún aditivo líquido será incorporado y medido automáticamente, la solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado, si fuera en polvo será medido o pesado por volumen, esto de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, si se van a emplear dos o más aditivos deberán ser incorporados separadamente a fin de evitar reacciones químicas que puedan afectar la eficiencia de cada una de ellas, el Contratista deberá traer con anticipación las especificaciones técnicas del aditivo requerido.

El concreto deberá ser mezclado solo en la cantidad que se vaya a usar de inmediato, el excedente será eliminado. En caso de agregar una nueva carga a mezcladora deberá de ser descargada.

Se prohibirá la adición indiscriminada de agua que aumente el Slump.

El mezclado deberá continuarse por lo menos durante 1½ minutos, después que todos los materiales estén dentro del tambor, a menos que se muestre que un tiempo menor es satisfactorio.

## L. COLOCACIÓN DE CONCRETO

Es requisito fundamental el que los encofrados hayan sido concluidos, estos deberán ser mojados y/o aceitados.

El refuerzo de hierro deberá estar libre de óxidos, aceites, pinturas y demás sustancias extrañas que puedan reducir o evitar la adherencia del acero al concreto.

Toda sustancia extraña adherida al encofrado deberá eliminarse. El encofrado no deberá tener exceso de humedad.

Para el caso de techo aligerado, se deberá humedecer los ladrillos previamente al vaciado del concreto. El Supervisor deberá revisar el encofrado, refuerzo y otros, con el fin de que el elemento se construya en óptimas condiciones, asimismo evitar omisiones en la colocación de redes de agua, desagüe, electricidad, especiales, etc.

El Supervisor deberá hacer cambiar antes del vaciado los ladrillos defectuosos.

En general para evitar planos débiles, se deberá llegar a una velocidad y sincronización que permita al vaciado uniforme, con esto se garantiza integración entre el concreto colocado y el que se está colocando, especialmente el que está entre barras de refuerzo, no se colocará al concreto que esté parcialmente endurecido o que esté contaminado.

Los separadores temporales colocados en las formas deberán ser removidos cuando el concreto haya llegado a la altura necesaria y por lo tanto haga que dichos implementos sean innecesarios. Podrán quedarse cuando son de metal o concreto y si previamente a sido aprobada ha su permanencia.

Deberá evitarse la segregación debido al manejo excesivo, las proporciones superiores de muro y columnas deberán ser llenados con concreto de asentamiento igual al mínimo permisible.

Deberá evitarse el golpe contra las formas con el fin de no producir segregaciones. Lo correcto es que caiga en el centro de la sección, usando para ello aditamento especial.

En caso de tener columnas muy altas o muros delgados y sea necesario usar un "CHUTE", el proceso de chuceado deberá evitar que el concreto golpee contra la cara opuesta del encofrado, este podrá sufrir segregaciones.

Cuando se tenga elementos de concreto de diferentes resistencias y que deban ser ejecutados solidariamente, caso de vigas y viguetas, se colocará el primero el que tenga mayor resistencia (vigas), dejando un exceso de este en las zonas donde irá el concreto de menor resistencia (viguetas) se deberá tener en cuenta para la ejecución solidaria que el concreto anterior esté todavía plástico y que no haya comenzado a fraguar a menos que se tome una adecuada protección el concreto no deberá ser colocado durante lluvias fuertes, ya que el incremento de agua desvirtuará el comportamiento del mismo.

El vertido de concreto de losas de techos deberá efectuarse evitando la concentración de grandes masas en áreas reducidas.

En general el vaciado se hará siguiendo las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú, en cuanto a calidad y colocación del material.

Se ha procurado especificar lo referente al concreto armado de una manera general, ya que las indicaciones particulares al respecto a cada uno de los elementos estructurales, se encuentran detalladas y especificadas en los planos respectivos.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE O.S.A. U.O.  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I. 75121





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



M. CONSOLIDACION Y FRAGUADO

Se hará mediante vibraciones, su funcionamiento y velocidad será a recomendaciones de los fabricantes.

El Supervisor chequeará el tiempo suficiente para la adecuada consolidación que se manifiesta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto y todavía se alcanza a ver el agregado grueso rodeado de mortero.

La consolidación correcta requerirá que la velocidad de vaciado no sea mayor que la vibración.

El vibrador debe ser tal que embeba en concreto todas las barras de refuerzo y que llegue a todas las esquinas, que queden embebidos todos los anclajes, sujetadores, etc., y que se elimine las burbujas de aire por los vacíos que puedan quedar y no produzca segregaciones.

La distancia entre puntos de aplicación del vibrador será 45 a 75 cm. y en cada punto se mantendrá entre 5 y 10 segundos de tiempo.

Se deberá tener vibradores de concreto de reserva en estado eficiente de funcionamiento.

Se preverán puntos de nivelación con referencia al encofrado para así vaciar la cantidad exacta de concreto y obtener una superficie nivelada, según, lo indiquen los planos estructurales respectivos.

Se deberá seguir las Normas ACI 306 y ACI 695 respecto a FORMA ambientales que influyan en el vaciado.

Durante el fraguado en tiempo frío el concreto fresco deberá estar bien protegido contra las temperaturas de congelación a fin de que la resistencia no sea mermada.

En el criterio de dosificación deberá estar incluido el concreto de variación de fragua debido a cambios de temperatura.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se hará de acuerdo a la normado en el Reglamento Nacional de Metrados; es decir para el concreto será metro cúbico ( $m^3$ ) multiplicando el ancho por la altura y por la longitud efectiva y en tramos que se cruzan se medirá la intersección una sola vez, para el encofrado será por metro cuadrado ( $m^2$ ) de cara efectiva en contacto con el concreto colocado de acuerdo a lo indicado en planos, largo por altura y para el acero de refuerzo en kilogramos (kg.)

FORMA DE PAGO

El pago de las partidas de concreto armado se hará de acuerdo a sus medidas, consideradas cuando estas se hayan concluido de acuerdo a la aprobación de la Supervisión, según lo indicado en los planos y de acuerdo a las especificaciones técnicas, normas y las prácticas de la buena ingeniería.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Ing. EUGENIO CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



ESPECIFICACIONES TECNICAS

ASPECTOS GENERALES

Cualquier trabajo, material y/o equipo que no se encuentre en las especificaciones, pero que aparezca en los planos, medidos, presupuestos o viceversa y que se necesiten para completar las Instalaciones Eléctricas; serán suministrados, instalados y probados por la entidad responsable, de igual manera que si se hubiese mostrado en los documentos mencionados.

APROBACIONES Y MATERIALES

El Residente se reserva el derecho de pedir muestras de cualquier artefacto, equipo y/o material que deba instalarse en obra. En cualquier especificación, proceso o método de construcción y/o material que se ha dado nombre del fabricante o número de catálogo, se entiende que es solo simple referencia.

Los materiales deberán indicar todas las características (eléctricas, códigos, etc.) de los materiales y/o equipos, así como el nombre del fabricante, tamaño, modelo etc.

Las especificaciones técnicas de los fabricantes referentes a las instalaciones de los materiales y/o equipos, deben seguirse estrictamente y pasarán a formar parte de estas Especificaciones Técnicas en todos los casos necesarios.

Cualquier material y/o equipo que llegue a la Obra o se malogre durante la ejecución de los trabajos será reemplazado por otro igual y en buen estado.

El Proveedor adjuntará certificados de ensayos típicos o protocolos de pruebas, que garanticen que los materiales cumplen con las Normas.

La forma de embalaje en cada caso. De no mencionar explícitamente el embalaje se hará en cajas, jabs u otra protección adecuada que impida daños o deterioros del material durante el transporte.

Los materiales y/o equipos susceptibles de ser dañados por el agua o la humedad, deberán ser embalados en recipientes apropiados.

TRABAJOS

Cualquier cambio, innovación o variación de lo especificado en los planos; durante la ejecución de la Obra, que obligue a modificar el proyecto original, será el resultado de consulta y aprobación del Ingeniero Electricista Proyectista, en coordinación con el Ingeniero Supervisor.

Las salidas eléctricas que aparecen en los planos son aproximadas, para su ejecución se fijará una acotación en dichos planos de acuerdo a los dibujos de los equipos.

No se colocarán salidas en sitios inaccesibles, ningún interruptor de luz debe quedar detrás de las puertas, estos deben ser fácilmente accesibles al abrirse estas.

Cualquier salida eléctrica que aparezca en los planos en forma esquemática y cuya posición no estuviese definida, deberá consultarse al Ingeniero Electricista Proyectista para su ubicación final.

En los planos se explican el número, calidad, ubicación, accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exacta y ordenadamente.

Los interruptores nunca se ubicarán detrás de las puertas, deben de ser de fácil operatividad al abrirse estas. Ningún interruptor u otra salida deberá estar dividido por una mayólica, debiendo quedar encima o dentro de ellas.

Antes de proceder al llenado (vaciado) de los techos el Ingeniero Residente deberá revisar y verificar la existencia de los ductos y su ubicación óptima, así como también deberá comprobar la normal fluidez de los mismos.

Al concluir el trabajo, se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen acumulados por los materiales y/o equipos empleados.

EJECUCIÓN

Para la ejecución de estos trabajos la entidad debe proporcionar al Residente, los materiales y/o equipos requeridos según las

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 1   18
---	--	---------------



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



especificaciones; mano de obra especializada (calificada) y no calificada, para instalar, probar y entregar en funcionamiento el Sistema Eléctrico del presente Expediente Técnico, descritos a continuación :

Tendido del Alimentador General Subterráneo, desde el Punto de la caja de paso cercana al pabellón a construirse donde mediante una caja de paso se hace la Instalación del Tablero General y los demás Tableros de Distribución con sus respectivos Interruptores Termomagnéticos.

Tendido de los Circuitos de Alumbrado, Tomacorrientes con Puestas a Tierra, Puestas a Tierra, Buzones de Concreto y otros; desde los Tableros hasta los puntos de utilización.

Toda la obra se ejecutará de acuerdo a los planos, cualquier trabajo, material y/o equipo; que no se mencione en las Especificaciones Técnicas y que se consigne en los planos o metrados o viceversa y que sean necesarios para completar las Instalaciones Eléctricas, serán suministrados, una vez que el Ingeniero Residente de cuenta de la falta de los mismos. Asimismo cualquier detalle menor de trabajos y materiales que no se muestren en los planos, especificaciones y/o metrados, pero que sea necesario para las instalaciones, deberán ser incluidos en los trabajos de ejecución de la Obra.

El Residente notificará por escrito oportunamente al Supervisor, de cualquier material y/o equipo que se indique o considere inadecuado o inaceptable, de acuerdo a las leyes, códigos, reglamentos u ordenanzas de autoridades competentes, así como de cualquier trabajo que sea necesario y que haya sido omitido.

Las especificaciones del fabricante deberán ceñirse estrictamente pasando estas a formar parte de las presentes.

Los materiales a usarse serán nuevos, de reconocida calidad y de actual uso; tanto el material Nacional como el Importado. Así mismo deberán respetarse las condiciones de los fabricantes en cuanto a almacenamiento y protección de los mismos.

El responsable de la ejecución de los trabajos en las Instalaciones Eléctricas deberá compatibilizar su labor por medio de la revisión de los planos de Arquitectura, Estructuras e Instalaciones Sanitarias; con el fin de que su trabajo sea resultando de la coordinación con las otras especificaciones.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EPGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75137



ESPECIFIC. TECNICAS  
INST. ELECTRICAS

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 2 | 18



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES INSTALACIONES ELECTRICAS

## GENERALIDADES

Las especificaciones técnicas presentes, fueron basadas en las Normas técnicas peruanas y las Normas Internacionales IEC, ASTM, Y API; en ellas se describe las características de los materiales y equipos a utilizarse en la construcción de los Centros de Salud Intervenidos.

## TUBERIAS PARA ALIMENTADORES Y CIRCUITOS EN GENERAL

Tubo plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes donde se utilizan productos químicos, retardantes de la llama, 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 sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo 3.00 m., incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

Clase Pesada: Se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm.

CARACTERISTICAS TECNICAS				
Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm)	Largo(m)	Peso del Tubo(Kg./Tubo)
20	265.0	260.0	3	820.0

Propiedades Físicas a 24° C:

Peso Específico..... 1.44 kg./cm<sup>3</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>



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75131

## METODO DE INSTALACION

Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja ó de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red de electroductos.

No se permitirá la formación de trampas o bolsillo para evitar la acumulación de la humedad.

Los electroductos deberán estar enteramente libres de contacto con tuberías de otras instalaciones, siendo la distancia mínima de 15 cm. con las tuberías de agua caliente o vapor. No son permitidas más de tres (3) curvas de 90°, incluyendo las de entrada a caja ó accesorio.

Los electroductos que irán empotrados en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido armado el fierro y se aseguren debidamente las tuberías.

En los muros de albañilería, las tuberías empotradas se colocarán en canales abiertos.

Los electroductos cuya instalación sea visible, deberán soportarse ó fijarse adecuadamente, empleando alambre galvanizado N° 16, sujetando los tubos sobre las estructuras de madera del techo.

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 3   18
---	--	---------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



En general estos soportes, deberán espaciarse como máximo a 1.20 m, para tuberías de Ø 20mm. En cruce de juntas de construcción se dotará de flexibilidad a las tuberías con junta de expansión.

El número máximo de tubos que se conectarán a una caja será: 04 para cajas cuadradas y octogonales, y 03 para cajas rectangulares.

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.

Las cajas se limpiarán y barnizarán interiormente antes del alambrado, el barniz es un protector aislante transparente de resina acrílica de secado rápido, para protección contra las inclemencias del tiempo tipo PLASTIK 70 ó equivalente.

### ACCESORIOS PARA TUBERIAS

Serán del mismo material que el de la tubería.

### SOPORTES DE TUBERIAS

En donde se indique tuberías que vayan colgadas de la estructura del techo, se empleará alambre Galvanizado N° 16.

### CURVAS

Se usarán curvas de fábrica, con radio normalizado para todas aquellas de 90°. Las diferentes de 90°, pueden ser hechas en obra siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes pero en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 8 veces el diámetro de la tubería a curvarse.

### UNION TUBO A TUBO

Serán del tipo para unir los tubos a presión. Llevarán una campana a cada extremo del tubo.

### UNION TUBO A CAJA

Para cajas normales, se usarán la combinación de una unión tubo a tubo, con una unión tipo sombrero abierto. Para cajas especiales se usarán las uniones con campanas para su fijación a la caja mediante tuerca (bushings) y contratuercas de fierro galvanizado.

### PEGAMENTO

Se empleará pegamento con base de PVC, para sellar todas las uniones de presión de los electroductos. DUCTOS DE

### CONCRETO UNO Y DOS VIAS

Fabricados de concreto vibrado en módulos de 1.00m., con vías circulares de 9cm., de diámetro con interior liso. Los extremos estarán preparados con uniones adecuadas para el correcto embone entre ellos.

### CONDUCTORES DE COBRE

- Conductor de cobre electrolítico temple suave, cableado clase 2 según norma IEC 60228.
- Aislamiento termoplástico libre de halógenos a base de poliolefinas especiales, coloreado para identificación. No propaga el fuego.
- Ligeros y fáciles de instalar
  - ❖ No propaga el fuego (IEC 60332-3-24 Categoría C)
  - ❖ No genera humos opacos (IEC 61034-2)
  - ❖ No produce gases tóxicos (IEC 60754-1)
  - ❖ No genera gases corrosivos (IEC 60754-2)



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SERVICIOS  
Hospita Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARPIA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
INST. ELECTRICAS

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Página 4 | 18



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



CABLES TIPO LSOH					
CALIBRE CONDUCTOR (AWG)	NÚMERO HILOS	DIÁMETRO CONDUCTOR (MM)	ESPESOR AISLAMIENTO (MM)	DIÁMETRO EXTERIOR (MM)	PESO (KG/KM)
14	7	197.0	8.0	37.0	50
12	7	250.0	8.0	43.0	70

**TOMACORRIENTES**

Placa para Equipos Médicos y uso general: Placas de acero inoxidable, de espesor equivalente a 0.04 pulgadas. Los bordes con filos muertos achaflanados. Con tornillos de fijación metálicos inoxidables. Todos los tomacorrientes serán dobles, para 15 A, para insertar espiga plana, con mecanismo encerrado en cubierta de nylon y terminales de tornillo, con toma de tierra, de grado hospitalario que cumplan con las normas NEMA

5-15R. Conexión con todos los enchufes fabricados con Norma Nema 5-15P para tensiones 125-220V. Para cables de 2.5mm<sup>2</sup> y 4mm<sup>2</sup> de sección.

Los tomacorrientes serán del tipo "Hospital Grade" 15A-240V, con láminas paralelas y tierra, con Certificación UL 498 de acuerdo a lo siguiente:

La altura del montaje será de 0.40 m.s.n.p.t., y 1.20 m.s.n.p.t. salvo indicación contraria.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR VARGAS  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 15131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



03 INSTALACIONES ELECTRICAS  
03.01 SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS  
03.01.01 SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ) (PTO)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de materiales para la salida de alumbrado en techo. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. En caso de que la tubería atraviese juntas de construcción, se empleará tuberías flexibles de acuerdo a detalle especificado en los planos.

**Materiales**

Conductor tw sólido 1x2.5 mm<sup>2</sup>  
Caja galv. octogonal pesada 4"  
Caja galv. rect. pesada 4" x 2" x 2 1/4"  
Cinta aislante  
Pegamento para tubería pvc (elect.)  
Curva pvc-sel (elect.) 20mm  
Tubo pvc-sel (elect.) 20mm (3m)  
Union simple pvc-sel 20 mm

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**  
PUNTO (PTO).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.01.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC (PTO)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de tomacorriente doble con puesta a tierra para los equipos médicos, electromecánicos y de uso general, que será instalada en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Tomacorriente doble plano bakelita  
Cable tw # 14 awg 2.5 mm<sup>2</sup>  
Caja octogonal galvanizada liviana 4" x 4" x 2 1/2"  
Cinta aislante  
Conexión a caja pvc sap 3/4"  
Tubo pvc sel espiga campana 3/4" x 3.00 m  
Union pvc sel 3/4"

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VIVEROS  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



ESPECIFIC. TECNICAS  
INST. ELECTRICAS

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC: 20167251294

Página 6 | 18





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

PUNTO (PTO).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.01.03 SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE ESTABIZADO CON LINEA DE TIERRA (PTO)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de tomacorriente doble con puesta a tierra para los equipos médicos, electromecánicos y de uso general, que será instalada en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Conductor tw solido 1x4 mm<sup>2</sup>  
Caja galv. Rect. Pesada 4" x 2" x 2 1/4"  
Tomacorriente doble c/linea de tierra ticino  
Pegamento para tubería pvc (elect.)  
Curva pvc-sel (elect.) 20mm  
Tubo pvc-sel (elect.) 20mm (3m)  
Union simple pvc-sel 20 mm

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARDILA  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

PUNTO (PTO).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.01.04 SALIDA PARA SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA (PTO)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de tomacorriente doble con puesta a tierra para los equipos médicos, electromecánicos y de uso general, que será instalada en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

ESPECIFIC. TECNICAS  
INST. ELECTRICAS

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVD. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 7 | 18

2011



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Materiales**

Tomacorriente doble plano bakelita  
Cable tw # 14 awg 2.5 mm<sup>2</sup>  
Caja octogonal galvanizada liviana 4" x 4" x 2 1/2  
Cinta aislante  
Conexion a caja pvc sap 3/4"  
Tubo pvc sel espiga campana 3/4" x 3.00 m

Union PVC SEL 3/4"

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

PUNTO (PTO).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.01.05 SALIDA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (PTO)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de materiales para la salida del extractor de aire, la salida estará empotrada en el muro a una altura de 1.20. (n.p.t.). Su ubicación se encuentra indicada en el plano correspondiente.

**Materiales**

Cable tw # 14 awg 2.5 mm<sup>2</sup>  
Caja octogonal galvanizada liviana 4" x 4" x 2 1/2  
Cinta aislante  
Conexion a caja pvc sap 3/4"  
Tubo pvc sel espiga campana 3/4" x 3.00 m  
Union pvc sel 3/4"

Para las especificaciones de materiales ver Parte II, Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida del extractor de aire. La ubicación de la salida estará de acuerdo a lo indicado en el plano correspondiente. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

PUNTO (PTO).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 8   18
---	--	---------------



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.01.06 TABLERO ST- 1 DE AREA (UND)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los Tableros Empotrados. Sus diseños se efectuarán de acuerdo a las especificaciones dadas en el Parte II y de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero TD-1 debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto. Así mismo en el caso de los tableros TD-2 y TD-3 estos al reubicarse se empotraran en pared así mismo se colocaran sus respectivas cajas y se verificarán los circuitos necesarios y los circuitos que se cambiarán por los proyectados según los planos.

**Materiales**

Tablero Trifasico De 18 Polos Incluye Interruptores Termomagneticos

Para las especificaciones de materiales ver Parte II, Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los tableros empotrados. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

Ing. EDGAR CARPIO VALERIN  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.01.07 TABLERO ST- 2 DE AIRE ACONDICIONADO (UND)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los Tableros Empotrados. Sus diseños se efectuarán de acuerdo a las especificaciones dadas en el Parte II y de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero TD-1 debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto. Así mismo en el caso de los tableros TD-2 y TD-3 estos al reubicarse se empotraran en pared así mismo se colocaran sus respectivas cajas y se verificarán los circuitos necesarios y los circuitos que se cambiarán por los proyectados según los planos.

**Materiales**

Tablero Trifasico De 10 Polos Incluye Interruptores Termomagneticos

Para las especificaciones de materiales ver Parte II, Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

**Método de Construcción**

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los tableros empotrados. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 9   18
---	--	---------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.01.08 TUBERIA CONDUIT EMT 1" INC. ACCESORIOS (M)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de la tubería de PVC-P, la misma que será instalada en las paredes y techos, empotrados, y que servirán para la distribución de los circuitos de voz y data, relojes, radio comunicación, central de música y perifoneo, circuito cerrado de televisión, cable TV, teléfono, alarmas contra incendio, circuitos derivados eléctricos de alumbrado tomacorriente y fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**Materiales**

Tubo conduit de 1" inc/ accesorios

Accesorios p/tubería conduit

Para las especificaciones de materiales, ver parte II Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

**Unidad de Medida**

Metro Lineal (M).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.01.09 TUBERIA PVC SEL 1" (M)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de la tubería de PVC-P, la misma que será instalada en las paredes y techos, empotrados, y que servirán para la distribución de los circuitos de voz y data, relojes, radio comunicación, central de música y perifoneo, circuito cerrado de televisión, cable TV, teléfono, alarmas contra incendio, circuitos derivados eléctricos de alumbrado tomacorriente y fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**Materiales**

Pegamento para pvc agua forduiit

Tubo pvc sel (e/c) 1" x 3.00 m.

Para las especificaciones de materiales, ver parte ii especificaciones técnicas de materiales y equipos.

**Unidad de Medida**

Metro Lineal (M).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

RICHARDO ALFONSO PÉREZ MAMANI  
ING. CIVIL C.I.P. 104953

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 10   18
---	--	----------------



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 03.01.10 SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES (PTO)

## Descripción

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de tomacorriente doble con puesta a tierra para los equipos médicos, electromecánicos y de uso general, que será instalada en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

## Materiales

Cable tw # 14 awg 2.5 mm<sup>2</sup>  
Caja rectang galv 4" x 2 1/8"  
Interruptor simple bipolar bakelita  
Cinta aislante  
Tubo pvc sel (e/c) 3/4" x 3.00 m.  
Union pvc sel 3/4"

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de Materiales y Equipos.

## Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

## Unidad de Medida

PUNTO (PTO).

## Método de Medición

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

## Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.02 ARTEFACTOS DE ILUMINACION

## Descripción

El constructor, suministrará e instalará los artefactos de iluminación, el electroducto, PVC- CP, ó flexible según los casos y los conductores eléctricos que conectan la caja en el techo con el artefacto deberán ser del tipo LSOH, los soportes del artefacto al techo, podrá en funcionamiento a satisfacción del propietario. En éste proyecto se ha diseñado tres tipos de artefactos que son: Fluorescentes, incandescentes.

## 03.02.01 EQUIPO FLUORESCENTE EMPOTRADO EN CIELO RASO C/DIFUSOR MELLOW LIGHT 4 x 18 W Y REACTOR ALPHA (UND)

## Descripción

Se refiere al suministro e instalación del equipo fluorescente que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

## Materiales

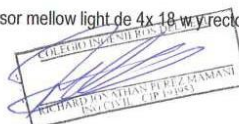
Equipo fluorescente empotrado en cielo raso c/difusor mellow light de 4x 18 w y reactor alph

## Unidad de Medida

Unidad (UND).

## Método de Medición

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 11   18
---	--	----------------



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.02.02 EQUIPO FLUORESCENTE CIRCULAR DE 18 WATTS CON PLAFONIER (UND)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo fluorescente circular que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Equipo fluorescente empotrado en cielo raso c/difusor mellow light

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.02.03 SALIDA DE DETECTOR DE HUMO (UND)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo de detector de humos que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Detector de humo

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METALICO (RACK) (UND)****Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo de gabinete metálico que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Gabinete Rack Metálico  
Carcasa.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Unidad de Medida**  
Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.02.05 EQUIPO PARA LINEA ESTABILIZADA DE 1KVA (PZA)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo para la línea estabilizada (UPS) que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Equipo ups para linea estabilizada de 1kva

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.02.06 TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO (UND)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo transformador de aislamiento que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Transformador de aislamiento 220v

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

COLEGIO INGENIEROS DEL PERU  
ARCHITECTO ALFONSO PÉREZ TAMAYO  
ING. CIVIL - C.I.P. 10564



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



03.02.07 LUZ DE EMERGENCIA 2 LAMP 8 W (UND)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo de luz de emergencia que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Luz de emergencia dos lámparas de 8 w  
Cinta aislante

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

03.03 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ESTERIL Y VENTILACION

03.03.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO COMPACTO DE 24000 BTU/H - ACONDICIONAMIENTO (UND)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo de luz de emergencia que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Equipo aire acondicionado 24,000 btu/h citostáticos

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

03.03.02 FILTROS HEPA N°52 (EXTRACCIÓN) 400X762X110MM (UND)

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los filtros hepa que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Filtros hepa de 24" x 24" x 12" al 99.99% dop

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VAQUERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

COLEGIO INGENIEROS DEL PERU  
RICHARDO ALAN GONZALEZ MAMANI  
INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
C.I.P. 101199



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Unidad de Medida**  
Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.03 FILTROS HEPA N°52 (INYECCIÓN) 400X762X110MM (UND)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los filtros hepa que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Filtros hepa de 24" x 24" x 12" al 99.99% dop

**Unidad de Medida**  
Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.04 BLOWER CON MOTOR DE 2HP TRIFASICO 220V (UND)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del blower con motor que será instalado en el techo de los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Blower con motor de 2 hp trifasico 220v

**Unidad de Medida**  
Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.05 PROTECTOR DE VOLTAJE 220V (UND)**



ESPECIFIC. TECNICAS INST. ELECTRICAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA telefonos: 231818 RUC: 20167251294	Página 15   18
---	---	----------------





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del equipo protector de voltaje que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Protector de voltaje

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.06 FILTRO SECADOR DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (UND)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los filtros secador de equipos de aire acondicionado que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Filtros secador de equipos de aire acondicionado

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.07 HUMIDISTATOS WALTON O SIMILAR (UND)**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los equipos de humidistatos que será instalado en los ambientes que utilizará la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

**Materiales**

Humidistatos walton o similar

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

ESPECIFIC. TECNICAS  
INST. ELECTRICAS

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

Página 16 | 18



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.03.08 GUARDA MOTOR MONOFASICO 220V (UND)

## Descripción

Se refiere al suministro e instalación del equipo Guardamotor que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

## Materiales

Guardamotor monofasico 220v

## Unidad de Medida

Unidad (UND).

## Método de Medición

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

## Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.03.09 INSTALACION DE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO INCLUYE IZAGES BASES MONTAJE TENDIDO DE TUBERIA DE REFRIGERACION ETC. (UND)

## Descripción

Se refiere al suministro e instalación del equipo de luz de emergencia que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas, el equipo será suministrado con los accesorios eléctricos y soporte metálico, si es necesario y su ubicación se encuentra indicada en los planos.

## Materiales

Instalación de equipos aire acondicionado incluye izajes bases montaje tuberías de refrigeración

## Unidad de Medida

Unidad (UND).

## Método de Medición

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

## Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 03.03.10 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CABINA DE BIOSEGURIDAD (UND)

## Descripción

Se refiere al mantenimiento preventivo que el proveedor brindara mediante un compromiso y plan de mantenimiento del equipo cabina de bioseguridad que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas.

## Materiales

Mantenimiento de cámara de bioseguridad

## Unidad de Medida

Unidad (UND).



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Método de Medición**

El cómputo se efectuará a la presentación del plan de mantenimiento de la cabina otorgado por el proveedor del equipo.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**03.03.11 CERTIFICACIÓN DE CABINA DE BIOSEGURIDAD (GLB)**

**Descripción**

Se refiere a la certificación que el proveedor otorgara al equipo cabina de bioseguridad que será instalado en los ambientes que utilizara la unidad de mezclas oncológicas.

**Materiales**

Certificación de cabina de bioseguridad

**Unidad de Medida**

Unidad (GLB).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará al obtener la certificación.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

**I. GENERALIDADES**

El presente capítulo, dentro de las especificaciones de obra, corresponde al PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS. Los que servirán para la elaboración del presupuesto y del procedimiento de construcción, se complementa entre ellos en forma que más adelante se detalla.

**II. CONDICIONES GENERALES**

- Este capítulo está coordinado y se complementa con las condiciones generales de construcción del establecimiento.
- Aquellos ítem de las condiciones generales o especiales que se repitan en este capítulo de las especificaciones, tienen como finalidad atraer sobre ellos atención particular, insistiéndose a fin de evitar la omisión de cualquier condición general o especial.
- Donde en cualquier especificación, proceso o metrado de construcción o material se ha dado nombre de fabricante o número de catálogo, se entiende que es simple referencia.
- Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestra en las especificaciones, pero que aparezca en los planos o metrados y viceversa y que se necesita para completar las instalaciones sanitarias, serán suministradas e instaladas.
- Detalles menores de trabajos no usualmente mostrados en los planos, especificaciones o metrados, pero necesarios para la instalación, deben ser incluidos en el trabajo, de igual manera que si se hubiera mostrado en los documentos mencionados.

**III. OBJETO**

- Los planos, especificaciones y metrados deben facilitar la realización del trabajo dentro de las normas de una buena obra.
- Por medio de ésta se debe concluir y dejar listo para funcionar, probar y usar todos los sistemas de agua, desagüe y el equipamiento sanitario del establecimiento.

**IV. APROBACIONES**

- En la propuesta se debe indicar las características de los materiales a emplearse, tales como nombre del fabricante, tipo, tamaño, modelo, etc.
- Las especificaciones del fabricante referentes a la instalación de los materiales, deben seguirse estrictamente y pasarán a formar parte de estas especificaciones.

**V. MATERIALES**

Los materiales a usarse deben ser nuevos, de reconocida calidad, de primer uso y de utilización actual en el mercado nacional o internacional.

Los materiales deben ser guardados en la obra en forma adecuada, siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o manuales de las instalaciones.

Si por no estar colocados como es debido ocasionan daños a personas o equipos, los eventuales daños deben ser reparados.

**VI. CONDICIONES DE OBRA**

- Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original, será motivo de consulta y aprobación del proyectista.
- Para la ejecución del trabajo de instalaciones sanitarias deberá chequear el proyecto con los correspondientes de:  
Arquitectura  
Estructuras  
Instalaciones Eléctricas.  
A fin de evitar interferencias durante la ejecución de la obra.
- Para determinar la ubicación exacta de las salidas se deben tomar medidas en la obra, pues las que aparecen en los planos son aproximados por exigirlo así la facilidad de lectura de éstas.
- No deben ubicarse salidas en lugares inaccesibles.
- Las mencionadas o cualquier detalle que aparezca en los planos en forma esquemática y cuya posición no estuviese definida, será motivo de consulta para la ubicación final.
- Al concluir el trabajo se deben eliminar todos los desperdicios ocasionados por materiales y equipos empleados.



REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



VII. EJECUCIÓN, TRAZO Y MANO DE OBRA

Trazo

Los ramales de tuberías distribuidoras de agua serán instalados en los pisos empalmados en la parte lateral donde las tuberías están expuestas, los colectores de desagüe se instalarán en pisos sobre las losas y en los falsos pisos, procurando no hacer recorrido debajo de los aparatos ni en los muros o cimientos, salvo las derivaciones o ramales específicos para cada aparato. Las redes de desagüe deberán tener las gradientes indicadas, las que están dadas por las notas correspondientes en los planos respectivos. En el caso de colectores de desagües principales deben tener 1% la pendiente mínima para tuberías de 4" y de 1.5% para líneas cuyo diámetro sean menores o iguales a 3".

VIII. IMPERMEABILIZACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Impermeabilización de Uniones de Tuberías de:

Tubería de PVC Clase 10

Para tuberías de PVC se hará con empalmes a presión y pegamento especial. Para el proceso constructivo deberán ceñirse estrictamente a las recomendaciones dadas para el manejo de esta tubería.

Tubería de PVC- SAL

Las uniones entre tubo y tubo o entre tubo y accesorios se impermeabilizarán con cemento especial proporcionado por el fabricante.

Tapones Provisionales

Se colocarán tapones de fábrica de fierro galvanizado roscado en todas las salidas de agua fría y caliente. En todas las salidas y líneas expuestas de desagüe y ventilación y en todos los puntos en que queden abiertas las tuberías deberán colocarse tapones de fábrica, cuando no existan deberán ser de madera en forma cónica.

Aislamiento

Las tuberías de agua caliente y retorno de agua caliente irán cubiertas con aislamiento tipo fibra de vidrio de 1" de espesor (3/4" diámetro comp.) asegurado con flejes en todas las partes empotradas en muros o pisos, hasta la salida de cada aparato. La tubería visible en ductos, Cuarto de Bombas, etc. llevarán aislamiento de tubo semi-cilíndricos de fibra de vidrio de 1" (3/4" diámetro comp.) asegurando con flejes o sistema similar patentado. Las tuberías visibles y expuestas a la intemperie, azoteas llevarán aislamiento de tubos semi-cilíndricos de fibra de vidrio de 1" (3/4" diámetro comp.) asegurando con flejes y pintadas con pintura acrílica.

IX. PINTURA

Las tuberías y accesorios de fierro galvanizado empotradas se pintarán con una mano de pintura anticorrosivo de mineo, así mismo las tuberías empotradas y colgadas del sistema contra incendio también llevarán anticorrosivo y acabado con pintura.

X. IDENTIFICACIÓN

- Todas las válvulas serán dotadas de un disco de bronce o aluminio de 5 cms de diámetro con su correspondiente número o grabado a presión y sujeto a válvula con alambre de cobre N° 16.
- Las tuberías de agua fría irán pintadas de color verde.
- Las tuberías de agua fría irán pintadas de color verde con franja blanca de 2 cms. cada 3 mts.
- Las tuberías de agua de incendio irán pintadas de color rojo.
- Las tuberías de agua caliente llevarán una franja de color naranja de 2 cm. en el forro con pintura blanca y cada 3 mts.
- Las tuberías de retorno de agua caliente llevarán dos franjas de color naranja de 2 cms. en el forro con pintura blanca y cada 3 mts. Para diferenciarlos en ASA AB-1 extracto 1956, en la parte que respecta a la anchura de la banda de color y tamaño de las letras de aviso.
- Las tuberías de desagüe y ventilación irán pintadas de color negro.

XI. MANO DE OBRA

La mano de obra se ejecutará siguiendo las normas de un buen trabajo, debiendo tener especial cuidado de que presenten un buen aspecto.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.J.P. 75131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## 04 INSTALACIONES SANITARIAS

## 04.01 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

## 04.01.01 LAVATORIO DE ACERO INOXIDABLE POZA PROFUNDA (UND)

**Descripción**

Esta partida contempla la provisión e instalación de lavaderos de acero inoxidable de 1 poza de 18"x20" sin escurridor, para ser instalado en el mueble, incluida la grifería en las zonas indicadas en los planos.

Grifería: Llave hospitalaria para agua fría, de bronce cromado de control de codo o muñeca al mueble, con manija tipo aleta fundida en una sola pieza, con sistema de cierre de disco cerámico de ¼ de vuelta, con grifo central de cuello de ganso con aereador.

Desagüe de bronce cromado, tipo abierto con colador y chicote de 4" a 1½". Trampa "P" de bronce cromado de 1½" de cola larga, tipo desarmable con rosca y escudo a la pared.

**Materiales**

Trampa cromada para lavaderos de 1 1/2"

Tubo abasto de 1/2"

Lavadero acero inoxidable para 1 poza

Silicona

**Unidad de Medida**

Unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 04.01.02 GRIFERIA TIPO CUELLO DE GANZO (PZA)

**Descripción**

Comprende la mano de obra para el suministro de las griferías con accesorios necesarios para su adecuado funcionamiento y fijación, según el muro o tabiquería donde será instalado.

Grifería para lavamanos:

Grifo con acabado cromado, manija y pico convencional, ¼" de vuelta mecanismo interno de cierre cerámico, solo agua fría, con aereador.

Grifería temporizada con aereador de bronce cromado para lavatorio empotrado en mueble.

Grifería para lavaderos:

Grifería: Mezcladora de bronce cromado, ¼" de vuelta mecanismo interno de cierre cerámico, entrada de ½" compuesta de grifo central cuello de ganso con aereador, agua fría y caliente.

Grifería de bronce cromado, ¼" de vuelta mecanismo interno de cierre cerámico, entrada de ½" compuesta de grifo central cuello de ganso con aereador, solo agua fría.

Grifería: Llave electrónica cromada, con aereador.

Grifería: Grifería simple de bronce cromado para agua fría, con aereador.

Materiales: tubo de abasto de acero inoxidable trenzado con llave angular de ½" niple cromado de ½" x 3" de largo, canopla o escudo a la pared.

**Materiales**

Grifería para lavadero tipo cuello de ganso

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.



ING. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la OI de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.03 DUCHA DE EMERGENCIA (PZA)****Descripción**

Comprende la mano de obra para el suministro de las griferías con accesorios necesarios para su adecuado funcionamiento y fijación, según el muro o tabiquería donde será instalado.

**Materiales**

Ducha de emergencia

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.04 LAVATORIO SONNET EN COLOR BLANCO (PZA)****Descripción**

Esta partida contempla la provisión e instalación de lavamanos de cerámica vitrificada de 23"x18", para ser instalado en el mueble, incluida la grifería en las zonas indicadas en los planos.

Grifería: mezcladora hospitalaria de bronce cromado de control de codo o muñeca al mueble, con manija tipo aleta fundida en una sola pieza de bronce cromado con sistema de cierre de disco cerámico de ¼ de vuelta, grifo central de cuello de ganso con aerador para agua fría y caliente.

Desagüe de bronce cromado, tipo abierto con colador y chicote de 1/4". Trampa "P" de bronce cromado de 1/4", tipo desarmable con rosca y escudo a la pared.

Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados

**Materiales**

Grifería para lavatorio tipo cuello de ganso

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.05 INODORO TOP PIECE BLANCO COMERCIAL (PZA)****Descripción**

Inodoro con tanque bajo, de loza vitrificada de 4.8 litros por descarga con accionamiento de descarga única en la tapa, entrada de ½" con tubo de abasto en acero inoxidable, salida en el piso a 10" de la pared, color blanco

De acción sifónica y descarga silenciosa trampa incorporada "SIPHON JET", incluye asiento de melamine pesado de frente abierto y tapa.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
EDGAR CARPIO VALVERDE  
C.I.P. 75134



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Dimensiones : 290mm de altura, 635mm largo, 320mm ancho.

Operación : Acción manual.

Conexiones : Para agua fría, con una presión de trabajo de 20 psi

Montaje : Modelo de piso con pernos de fijación con capuchones cromados de cerámico plástico y tarugos.

Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.

**Materiales**

Perno de anclaje para inodoro

Perno de anclaje para sujeción de inodoro

Accesorio completo bronce tanque bajo

Asiento de plástico para inodoro

Inodoro montecarlo tanque bajo blanco comercial

Tubo abasto cobre flexible term/m-h 1/2" x 5/8"30 cm

Masilla

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.06 GRIFERIA MEZC. CR. p/LAVATORIO (UND)**

**Descripción**

Comprende el suministro de mezcladora de bronce cromado, 1/4" de vuelta mecanismo interno de cierre cerámico, entrada de 1/2" compuesta de grifo central cuello de ganso con aereador.

**Materiales**

Grifería para lavatorios de loza vaina o similar

**Unidad de Medida**

La unidad de medida es unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de unidades iguales, instalado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.07 PORTAROLLO DE METAL CROMADO (UND)**

**Descripción**

Esta partida comprende el suministro y colocación de papelería de losa vitrificada de primera 15x15cm, color blanco para empotrar en los lugares donde se indican en los planos de arquitectura.

**Materiales**

Porta rollo de metal cromado

**Método de Ejecución**

Los accesorios cerámicos serán empotrados, según ubicación indicada en planos. El fraguado se ejecutará con porcelana pura.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales, Mantenimiento y  
C.I.P. 75131

RICHARD P. ALFARO PÉREZ MAMANI  
ING. CIVIL C.I.P. 13963



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Los accesorios metálicos serán empotrados o atornillados, según indicación en planos, si van en muro; y empernados si van en tabique metálico.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida es unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de unidades iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.08 ESPEJO BISELADO DE .30 x .60 M (UND)****Descripción**

Esta partida comprende el suministro y colocación de papelería de losa vitrificada de primera 15x15cm, color blanco para empotrar en los lugares donde se indican en los planos de arquitectura.

**Materiales**

ESPEJO BISELADO DE .30 x .60 M

**Método de Ejecución**

Los accesorios cerámicos serán empotrados, según ubicación indicada en planos. El fraguado se ejecutará con porcelana pura.

Los accesorios metálicos serán empotrados o atornillados, según indicación en planos, si van en muro; y empernados si van en tabique metálico.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida es unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.09 JABONERA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO (UND)****Descripción**

Esta partida comprende el suministro y colocación de papelería de losa vitrificada de primera 15x15cm, color blanco para empotrar en los lugares donde se indican en los planos de arquitectura.

**Materiales**

JABONERA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO

**Método de Ejecución**

Los accesorios cerámicos serán empotrados, según ubicación indicada en planos. El fraguado se ejecutará con porcelana pura.

Los accesorios metálicos serán empotrados o atornillados, según indicación en planos, si van en muro; y empernados si van en tabique metálico.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida es unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE O.M. y U.O.  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.10 TOALLERA DE METAL CROMADO CON GANCHO (UND)**

**Descripción**

Esta partida comprende el suministro y colocación de papeleras de losa vitrificada de primera 15x15cm, color blanco para empotrar en los lugares donde se indican en los planos de arquitectura.

**Materiales**

TOALLERA DE METAL CROMADO CON GANCHO

**Método de Ejecución**

Los accesorios cerámicos serán empotrados, según ubicación indicada en planos. El fraguado se ejecutará con porcelana pura.

Los accesorios metálicos serán empotrados o atornillados, según indicación en planos, si van en muro; y empernados si van en tabique metálico.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida es unidad (UND).

**Método de Medición**

El cómputo se efectuará por número de unidades iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.01.11 COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES (PZA)**

**Descripción**

Comprende la mano de obra para la instalación de los accesorios sanitarios, incluye el suministro e instalación de soportería y accesorios necesarios para su adecuado funcionamiento y fijación, según el muro o tabiquería donde será instalado.

**Método de Ejecución**

Según la ubicación en los planos de detalle de arquitectura se procederá con su trazado en campo, conforme a esto se procederá a la instalación de su sistema de soporte y fijación de acuerdo al tipo de muro: si es muro de albañilería, muro de concreto o tabique de drywall.

Para el sistema de soporte y fijación se procederá de la siguiente manera:

- En tabique de drywall: se utilizará soportes especiales y según recomendaciones del fabricante del accesorio sanitario, cuyo material será acero galvanizado o similar, no se aceptarán soportes fabricados en madera.
- En muro de albañilería o muro de concreto: se fijarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante del accesorio sanitario, con ayuda de tacos de expansión o mediante perforación y fijación de pernos.

La altura de instalación de los accesorios sanitarios se hará conforme a los planos de detalles y especificaciones técnicas de arquitectura. Todo accesorio sanitario debe estar correctamente fijado y nivelado según la ubicación que se muestra en planos.

Luego de su instalación, se verificará su correcta fijación, nivelación. Todas las conexiones deben quedar herméticas sin presencia de rendijas, las cuales serán selladas con fraga o silicona en frío resistente a la humedad, según el tipo de acabado donde será instalado. En ningún caso se aceptarán rayaduras o manchas en los accesorios sanitarios instalados.

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

COLEGIO INGENIEROS DEL PERU  
RICHARD DONATHAN FERRER MAMANI  
ING. CIVIL C.P. 14193

Ing. EDGAR CARPIO ALVERDE  
Jefe de la O. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Método de Medición**

Se efectuará por número de piezas instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

**04.01.12 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS (PZA)****Descripción**

Comprende la mano de obra para la instalación de los aparatos sanitarios, incluye el suministro e instalación de soportería, griferías y accesorios necesarios para su adecuado funcionamiento y fijación, según el muro o tabiquería donde será instalado.

**Método de Ejecución**

El aparato sanitario debe ser manejado con los cuidados necesarios para no ocasionar fracturas o daños. Cualquier daño ocasionado a los aparatos sanitarios, correrá por cuenta del Contratista, debiendo efectuar su reparación inmediata o el reemplazo con otro aparato sanitario de similares características.

Para la instalación de los aparatos sanitarios es necesario que estos no sufran deterioro, los agujeros dejados en el retiro deben ser resanados de acuerdo al material del muro o piso. Los aparatos instalados deben quedar funcionando correctamente, para lo cual los puntos de agua, desagüe y la sujeción deben estar perfectamente ubicados.

Según la ubicación en los planos de detalle de arquitectura e instalaciones sanitarias se procederá con su trazado en campo, conforme a esto se procederá a la instalación de su sistema de soporte y fijación de acuerdo al tipo de muro: si es muro de albañilería, muro de concreto o tabique de drywall.

Para el sistema de soporte y fijación se procederá de la siguiente manera:

- En tabique de drywall: se utilizará soportes especiales y según recomendaciones del fabricante del aparato sanitario, cuyo material será acero galvanizado o similar, no se aceptarán soporte fabricados en madera.
- En muro de albañilería o muro de concreto: se fijarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante de aparatos sanitarios, con ayuda de tacos de expansión o mediante perforación y fijación de pernos.

La altura de instalación de las griferías, aparatos sanitarios y accesorios se hará conforme a los planos de detalles y especificaciones técnicas de arquitectura. Todo aparato sanitario debe estar correctamente fijado y nivelado según la ubicación que se muestra en planos.

Luego de su instalación, se verificará su correcta fijación, nivelación y conexión a las salidas de agua fría, agua caliente y desagüe. Todas las conexiones deben quedar herméticas sin presencia de goteos. Las rendijas que puedan quedar en el encuentro del aparato sanitario y el muro donde se instalará serán selladas con silicona en frío resistente a la humedad. En ningún caso se aceptarán rayaduras o manchas en los aparatos sanitarios o griferías instaladas.

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Método de Medición**

Se efectuará por número de piezas instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho precio constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.02 DESAGUE**

04.02.01 SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4" (PTO)

04.02.02 SALIDA DE DESAGUE PVC DE 2" (PTO)

04.02.03 SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2" (PTO)

04.02.04 SUMIDERO DE BRONCE 2" (UND)

04.02.05 TUBERIA DE PVC SAP DE 2" (M)

04.02.06 TUBERIA DE PVC SAP DE 4" (M)

**Descripción:****Salidas de desagüe:**

Los puntos de desagüe comprenden desde la salida de los aparatos sanitarios hasta las conexiones a los ramales o



ESPECIFIC. TECNICAS INST. SANITARIAS	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 8   15
---	--	---------------





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



montantes proyectados.

**Redes con tuberías de pvc:**

Para redes interiores serán ISO PES. Se usará para ventilación, desagüe empotrado o enterrada en piso.

**Pendientes:**

Para que las aguas servidas puedan discurrir por las tuberías y accesorios es necesario darles cierta inclinación hasta el colector general. Las pendientes están dadas en porcentaje, las que no figuren en los planos se deben optar las siguientes:

Para tubería de 2" de diámetro 2.0 %

Para tubería de 3" de diámetro 1.5 %

Para tubería de 4" de diámetro 1.0 %

En todas las salidas de desagüe y ventilación y en todos los puntos en que queden abiertas las tuberías deberán colocarse tapones de fábrica, cuando no existan, deberán ser de madera en forma cónica.

**Accesorios**

Se usarán trampas "U" en todos los puntos que se señalan en los planos, llevarán los registros en la cabeza. Se usarán sumideros de bronce de 2"; con rejilla removible conectados con trampa "P".

Los registros serán de bronce de 4", para colocarse en los tubos o conexiones con tapa roscada e irán al ras de los pisos acabados.

Para tuberías expuestas, los registros serán de bronce con tapa roscada "con dado" para ser accionado con una herramienta.

**Unidad de Medida**

Punto (PTO).

Unidad (UND)

Metro lineal (M)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

04.02.07 CODO PVC 4" X 90° (UND)

04.02.08 TEE SANITARIA DE 4" X 4" (UND)

04.02.09 CODO PVC SAP 2" X 90° (UND)

**Descripción:**

Los accesorios de desagüe comprenden los cambio de dirección de la tubería y/o salidas a accesorios sanitarios desde la salida de los aparatos sanitarios hasta las conexiones a los ramales o montantes proyectados.

**Unidad de Medida**

Pegamento para tubería pvc (UND)

Codo pvc-sal 4" x 90 (UND)

Tee sanitaria pvc sal de 4" x 4" (UND)

Codo pvc-sap-clase 10 sp - 2" x 90 (UND)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



04.02.10 REGISTROS DE BRONCE DE 4" (PZA)

**Descripción**

Los registros serán de bronce de 4", para colocarse en los tubos o conexiones con tapa roscada e irán al ras de los pisos acabados.

**Unidad de Medida**

Pieza (PZA).

**Método de Medición**

Se efectuará por número de piezas instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

**Forma de Pago**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho precio constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

04.02.11 TOMAS PARA DESAGUE DE CONDENSADOS EQUIPOS A/A (PTO)

**Descripción:**

Los puntos de desagüe comprenden desde la salida de los aparatos sanitarios hasta las conexiones a los ramales o montantes proyectados.

**Redes con tuberías de pvc:**

Para redes interiores serán ISO PES. Se usará para ventilación, desagüe empotrado o enterrada en piso.

**Pendientes:**

Para que las aguas servidas puedan discurrir por las tuberías y accesorios es necesario darles cierta inclinación hasta el colector general. Las pendientes están dadas en porcentaje, las que no figuren en los planos se deben optar las siguientes:

Para tubería de 2" de diámetro 2.0 %

Para tubería de 3" de diámetro 1.5 %

Para tubería de 4" de diámetro 1.0 %

En todas las salidas de desagüe y ventilación y en todos los puntos en que queden abiertas las tuberías deberán colocarse tapones de fábrica, cuando no existan, deberán ser de madera en forma cónica.

**Materiales**

Pegamento para pvc 1/4 gl

Sombrero terminal 2 pvc"

Codo pvc sal 2" x 90°

Tubería pvc sal para desagüe de 2"

**Unidad de Medida**

Punto (PTO)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

04.02.12 EMPALME DE TUBERIA A LA RED COLGANTE EXISTENTE (UND)

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS  
RICHARD P. ALHAIN FLEZ MAMANI  
Nº 13.711 C.I.P. 14943

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE S.S.M.C.  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARRION ALVAREZ  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75137



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".

**Descripción**

Se refiere a los trabajos de empalme con la Red existente de desagüe existente con la finalidad de dejarlo operativo, de modo que el sistema de desagüe existente y proyectado tengan funcionalidad.

**Materiales**

Codo pvc sal 4"  
Pegamento para pvc 1/4 gl  
Tee sanitaria simple pvc sal de 4"  
Tubería pvc sal 4"

**Unidad de Medida**

Unidad (UND)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**04.02.13 CARTELAS DE PLATINA DE 3/16" FIJADAS CON PERNOS 1/2"x6" (UND)****Descripción**

Comprende los accesorios y todos los materiales necesarios para la colocación del colgador tipo gota o similar para sostener tuberías. Los colgadores se suministrarán con perfiles de acero liviano, en las medidas indicadas en planos.

**Materiales**

Pernos 1 1/2" x 6"  
Platina de fierro 3/16" x 2"

**Unidad de Medida**

Unidad (UND)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**04.03 AGUA****04.03.01 SALIDA DE AGUA FRIA PVC-SAP 1/2" (PTO)****Descripción**

Se entiende así la instalación de tubería con sus accesorios (tees, codos, etc.), de cada salida de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con las montantes o la red, según sea el caso.  
Salidas de los puntos de agua serán de F°G°.

**Materiales:**

Pegamento para pvc agua fordui  
Codo pvc sap para agua con rosca de 3/4" x 90°  
Tubería pvc sap presion para agua c-10 r. 1/2"

**Método de ejecución:**

GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



A partir del ramal de distribución se instalan los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario, en las salidas se instalarán provisionalmente Tapones de f'gº para realizar las pruebas hidráulicas.  
Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación final debe ser determinada por la Supervisión.  
Las uniones entre tubería y accesorios de PVC se impermeabilizarán con pegamento especial para PVC. Las uniones roscadas entre tuberías PVC y accesorios de Fo.Go. serán con cinta teflón.  
En general se usarán reducciones PVC para los cambios de diámetros en las tuberías PVC. Sólo se aceptará "Bushing" para las conexiones o salidas en equipos y aparatos sanitarios respectivamente.  
En cada una de las salidas para conexión a aparatos sanitarios o equipos, se deberá dejar como último accesorio, una unión roscada de fierro galvanizado. Los accesorios serán preferentemente de fierro galvanizado roscado del tipo reforzado para una presión de trabajo de 150 Lbs/pulg2, tal como se especifica en los planos de instalaciones sanitarias.  
Se colocarán tapones roscados de fábrica en las salidas de agua. Estos tapones se instalarán inmediatamente después de terminada una salida y permanecerán colocadas hasta el momento de instalación del aparato o equipo.  
Las uniones se ejecutarán pegamento para tuberías plástico PVC especial fabricadas bajo norma ASTM 2564 y en las de fierro galvanizado, se colocarán cinta teflón con formador de empaquetadura, para luego realizar el ajuste necesario. Las tuberías y accesorios, deberán ser fabricadas según Normas NTP 399.002.-2015

**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 la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.  
El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

**Unidad de medida:**

Unidad de medida: Punto (PTO)

**Norma de Medición**

Se contará el número de puntos o bocas de salida de agua

**Forma de Pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**04.03.02 VALVULA DE COMPUERTA 3/4" (UND)****04.03.03 VALVULA ESFERICA 1/2" (PZA)****Descripción:**

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua. El interior de los accesorios y conexiones será totalmente liso y, en el caso de conexiones de bronce, éstas serán del tipo de fundición antiporosa y terminales labrados a máquina.  
Las válvulas de hasta 2" de diámetro serán de bronce con uniones roscadas con marca de fábrica y presión de trabajo grabados en alto relieve en el cuerpo de la válvula.  
Toda válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en caja de albañilería con marco y tapa de Fº.Gº. y acondicionada con el mismo material que el piso, cuando este es loseta o similar.  
Las válvulas que se instalen en muros, ira entre dos uniones universales y estarán alojadas en caja con marco metálicos de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.  
Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

**Materiales:**

Válvula esférica de 3/4"

Válvula esférica de 1/2"

**Método de Construcción:**

Para la colocación de las válvulas se tiene que realizar el siguiente procedimiento:



HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 76131





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Las válvulas para la interrupción de los servicios deben ubicarse con preferencia en muros, para lo cual la línea debe ser trasladado hasta el muro en la cual se instalará la válvula de control, en este punto se instalarán los accesorios, para que dicha válvula sea retirada con facilidad en caso de una reparación o avería, estas deben estar ubicados en nichos y protegidas con una caja metálica y instalada entre 02 uniones universales la válvula debe ubicarse a 0.30 m s.n.p.t.

**Pruebas y criterios de control de calidad**

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevaran a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.  
El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

**Unidad de Medida**

Unidad (UND)

Pieza (PZA)

**Método de Medición**

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

**Forma de Pago**

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

**04.03.05 PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESIFECCION DE TUBERIAS (GBL)****Descripción:**

Esta actividad comprende la prueba hidráulica y desinfección, para verificar la hermeticidad de las instalaciones y eliminar los agentes patógenos.

**Generalidades:**

La finalidad de las pruebas hidráulicas y de desinfección, es verificar que todas las partes de la línea de agua potable, hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas, listas para prestar servicio. Tanto el proceso de prueba como los resultados, serán dirigidas y verificadas por LA ENTIDAD con asistencia del Constructor, debiendo este último proporcionar el personal, material, aparatos de pruebas, medición y cualquier otro elemento que se requiera para las pruebas.

Las pruebas de las líneas de agua se realizan en dos etapas:

A. Prueba hidráulica a zanja abierta:

Para redes locales, por circuito

Para conexiones domiciliarias, por circuito

Para líneas de impulsión, conducción, aducción, por tramos de la misma tubería.

B. Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección:

Para redes con sus conexiones domiciliarias, que comprenden a todos los circuitos en conjunto o a un grupo de circuitos.

Para las líneas de impulsión, conducción y aducción, que abarque todos los tramos en conjunto.

De acuerdo a las condiciones que presente la obra, se podrá efectuar por separado la prueba a zanja con relleno compactado, de la prueba de desinfección. De igual manera podrá realizarse en una sola prueba a zanja abierta de las redes con sus correspondientes conexiones domiciliarias.

Considerando el diámetro de la línea de agua y su correspondiente presión de prueba se elegirá, con aprobación de la institución el tipo de bomba de prueba, que puede ser accionado manualmente o mediante fuerza motriz. La bomba de prueba, deberá instalarse en la parte más baja de la línea y de ninguna manera en las altas.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. Efraim Espinoza  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



Para expulsar el aire de la línea de agua que se está probando, deberá necesariamente instalarse purgas adecuadas en los puntos altos, cambios de dirección y extremos de la misma.

La bomba de prueba y los elementos de purga de aire, se conectarán a la tubería mediante:

- A. Abrazaderas, en las redes locales, debiendo ubicarse preferentemente frente a lotes, en donde posteriormente formarán parte integrante de sus conexiones domiciliarias.
- B. Tapones con nipples especiales de conexión, en las líneas de impulsión, conducción y aducción. No se permitirá la utilización de abrazaderas.

Se instalarán como mínimo dos manómetros de rangos de presión apropiados, preferentemente en ambos extremos del circuito o tramo a probar.

LA ENTIDAD previamente al inicio de las pruebas, verificará el estado y funcionamiento de los manómetros, ordenando la no utilización de los malogrados o que no se encuentren calibrados.

Pérdida de agua admisible:

La probable pérdida de agua en el circuito o tramo a probar, de ninguna manera deberá exceder a la cantidad especificada en la siguiente fórmula:

$$F = \frac{N \times D \times P}{410 \times 25}$$

Donde:

F = Pérdida total máxima en litros por hora.

N = Número de uniones.

D = Diámetro de la tubería en milímetros.

P = Presión de pruebas en metros de agua.

**Prueba hidráulica a zanja abierta:**

La presión de prueba a zanja abierta, será de 1.5 de la presión nominal de la tubería de redes y líneas de impulsión, conducción y de aducción; y de 1.0 de esta presión nominal, para conexiones domiciliarias, medida en el punto más bajo del circuito o tramo que se está probando.

En el caso de que el constructor solicitará la prueba en una sola vez, tanto para las redes como para sus conexiones domiciliarias, la presión de prueba será de 1.5 de la presión nominal.

Antes de proceder a llenar las líneas de agua a probar, tanto sus accesorios como sus grifos contra incendio previamente deberán estar anclados, lo mismo que efectuado su primer relleno compactado, debiendo quedar sólo al descubierto todas sus uniones.

Sólo en los casos de tubos que hayan sido observados, éstos deberán permanecer descubiertos en el momento que se realice la prueba.

La línea deberá permanecer llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar la prueba. El tiempo mínimo de duración de la prueba será de dos ( 2 ) horas, debiendo la línea de agua durante este tiempo permanecer bajo la presión de prueba.

No se permitirá que durante el proceso de prueba, el personal permanezca dentro de la zanja, con excepción del trabajador que bajará a inspeccionar las uniones, válvulas, accesorios, etc.

**Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección**

La presión de prueba a zanja con relleno compactado será la misma de la presión nominal de la tubería, medida en el punto más bajo del conjunto de tramos o circuitos que se está probando.

No se autorizará a realizar la prueba a zanja con relleno compactado y desinfección, si previamente la línea de agua no haya cumplido satisfactoriamente la prueba a zanja abierta.

La línea de agua permanecerá llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar las pruebas a zanja con relleno compactado y desinfección.



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



El tiempo mínimo de duración de la prueba de zanja con relleno compactado será de una (1) hora, debiendo la línea de agua permanecer durante este tiempo bajo la presión de prueba.

Todas las líneas de agua, antes de ser puestas en servicio, serán completamente desinfectadas de acuerdo con el procedimiento que se indica en la presente especificación, y en todo caso, de acuerdo a los requerimientos que puedan señalar los Ministerios de Salud y Vivienda.

El dosaje de cloro aplicado para la desinfección será de 50 ppm.

El tiempo mínimo de contacto de cloro con la tubería será de 24 horas, procediéndose a realizar la prueba de cloro residual debiendo obtener por lo menos 5 ppm. de cloro.

En el periodo de clorinación todos los caños, válvulas y demás accesorios, será operados repetidamente para asegurara que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.

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 disueltos 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 la misma, hasta que se consiga resultado satisfactorio y sea recepcionada por la Empresa.

#### Materiales:

Pruebas hidráulicas y desinfección de tuberías

#### Método de Ejecución:

Una vez vaciado la línea probada los accesorios, colocados los anclajes correspondientes se introduce agua con una bomba especial, llegando a 100 PSI de presión y con el tiempo de contacto indicado líneas arribas, si se detecta fugas deberá ser reparadas.

El tiempo de duración de esta prueba es de 30 minutos.

#### Unidad de Medida

La unidad de medida es Global (GLB).

#### Método de Medición

El método de medición será de acuerdo a lo pactado por el contratista y el supervisor de conformidad con lo planteado en los precios unitarios del proyecto.

#### Forma de Pago

El pago se hará al precio unitario respectivo, estipulado en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación, aceptado por el Supervisor.

REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE VIVIENDA  
CONSEJO REGIONAL DE AREQUIPA  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
C.O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARRION ALVARADO  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
C.O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARRION ALVARADO  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**ESPECIFICACIONES TECNICAS POR GRUPO GENERICO**

<b>05</b>	<b>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</b>
<b>05.01</b>	<b>CARPINTERIA DE ACERO INOXIDABLE Y MDF</b>
<b>05.01.01</b>	<b>MESA DE TRABAJO CON CAJONERAS EN ACERO QUIRURGICO (UND)</b>
<b>05.01.02</b>	<b>M-10 VITRINA DE ANUNCIOS DE UN CUERPO (UND)</b>
<b>05.01.03</b>	<b>M-40 SILLA METALICA RODABLE CON ASIENTO ALTO (UND)</b>
<b>05.01.04</b>	<b>M-60 ESTANTERIAS DE UN CUERPO CINCO DIVISIONES (UND)</b>
<b>05.01.05</b>	<b>M-64 VITRINA ESTERIL DE DOS CUERPOS (UND)</b>
<b>05.01.06</b>	<b>M-91 MESA DE ACERO INOX RODABLE PARA USOS MULTIPLES (UND)</b>
<b>05.01.07</b>	<b>M-110 MODULO DE CASILLEROS (UND)</b>
<b>05.01.08</b>	<b>M-114 TUBO DE ACERO CON TAPA A PEDAL (UND)</b>

**MESA DE TRABAJO CON CAJONERAS EN ACERO QUIRURGICO**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- BASTIDOR DE ACERO TUBULAR DE 25.4 mm DE DIÁMETRO Y 1.2 mm DE ESPESOR
- DOS TABLEROS FABRICADOS EN PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 mm DE ESPESOR
- CADA TABLERO DEBE LLEVAR UNA BARANDILLA DE FIERRO DE ACERO INOXIDABLE DE ¼" DE DIÁMETRO, EN SUS TRES LADOS
- DOS GAVETAS DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO, CON TIRADORES DE ASA EN ACERO INOXIDABLE
- DOS AGARRADERAS FABRICADAS CON TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE ½" DE DIÁMETRO, A AMBOS LADOS DEL MUEBLE
- TODA LA UNIDAD DEBE ESTAR MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE NYLON 50mm DE DIÁMETRO
- TODAS LAS UNIONES DEBERÁN SER ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS
- ANCHO 404 mm
- ALTO 844 mm
- LARGO 660 mm

RESPONSABLE ADMINISTRATIVO  
 DR. EDGAR CARRION MAMANI  
 (C.I.P. 13463)

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
  
 DR. EDGAR CARRION VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**VITRINA METÁLICA UN CUERPO CON PUERTAS CORREDIZA DE VIDRIO**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANONIZADO Y CANTONERAS DECORATIVAS
- PUERTAS CORREDERAS MEDIANTE MECANISMO DESLIZANTE DE RODAMIENTO
- CERRADURA CON LLAVE
- SUPERFICIE METÁLICA BLANCA PARA TRABAJO CON IMANES Y FIGURAS MAGNÉTICAS
- PERMITE LA ESCRITURA CON ROTULADORES ESPECIALES DE PIZARRA BLANCA
- 60 X 80 cm e= 7.5 cm
- CRISTAL DE SEGURIDAD CONOCIDO COMO LAMINADO

**SILLA METÁLICA RODABLE CON ASIENTO ALTO**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- ASIENTO Y ESPALDAR ANATÓMICOS, FABRICADO EN MADERA DE 12 mm DE ESPESOR DEBIDAMENTE PEGADAS Y PENSADAS CON COLA SINTÉTICA ACOLCHADO CON ESPUMA DE POLIURETANO, DENSIDAD SUPERIOR A 18 kg/m<sup>3</sup>
- TAPIZADO EN TAPIZ KOROFAN LAVABLE EL ASIENTO VA FORRADO CON TELA DE PLAYA COLOR NEGRO POR LA PARTE INFERIOR
- EL RESPALDO VA MONTADO CON UNA PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE ¼ X 2" SUJETO A ELLA MEDIANTE SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA, CON SISTEMA DE CAUCHO VULCANIZADO
- PASE PENTAGONAL DE NYLON AJUSTABLE EN ALTURA APOYADA SOBRE 5 GARRUCHAS DE NYLON NEGRO DE 2" DE DIÁMETRO
- LA BASE PERMITE REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL ASIENTO MEDIANTE EJE ROSCADO

HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
Unidad de Gestión de Servicios Generales  
Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VIVEROS  
Jefe de la U.G. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

**ESTANTERIAS DE UN CUERPO CINCO DIVISIONES**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 304 2B
- CON OMEGA DE REFUERZO BAJO CADA TABLERO
- BORDES ENCAJONADOS
- PATAS TUBULARES DE ACERO INOXIDABLE DE 1 ½" DE DIÁMETRO
- PROCESO DE SOLDADURA TIG PARA UNIONES



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

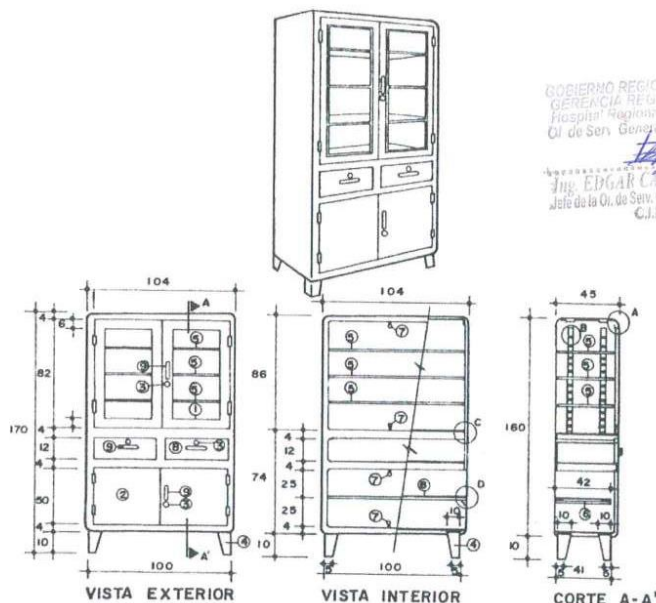
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



## VITRINA ESTÉRIL DE DOS CUERPOS

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- CONSTRUIDA EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0 mm DE ESPESOR
- PUERTA SUPERIOR, MARCO DE 6mm CON VIDRIO DOBLE (4mm) TRANSPARENTE MONTADO CON EMPAQUETADURA DE GOMA EN TODO EL PERÍMETRO DE CADA MARCO
- PUERTA INFERIOR METÁLICA CONTRA PLACADA DE 15 mm DE ESPESOR
- CERRADURA DE 01 GOLPE INCLUYENDO DOS (02) LLAVES
- TIRADOR DE ACERO INOXIDABLE TIPO ASA DE 76 mm
- TOPE METÁLICO CON JEBE
- PIE DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO CUBIERTO CON JEBE DURO GRADO HOSPITALARIO TIPO U
- TRES (03) DIVISIONES DE VIDRIO TRIPLE DE 6 mm TRANSPARENTE DE ALTURA AJUSTABLE
- CAJONES DE ACERO, INOXIDABLE DE FÁCIL DESLIZAMIENTO SOBRE CORREDERAS CON PAINES DE NYLON Y TOPES DE JEBE
- TODAS LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON SOLDADURA TIPO TIG O SUPERIOR
- LARGO 1040 mm
- FONDO 450 mm
- ALTO 1700mm
- EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B
- CERRADURAS TIPO YALE O DE RECONOCIDA CALIDAD DE GOLPE CON TAMBOR DE BRONCE CROMADO, CON PINES, CON DOS LLAVES Y CLAVES DISTINTAS







HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



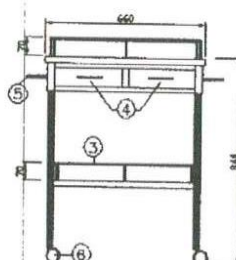
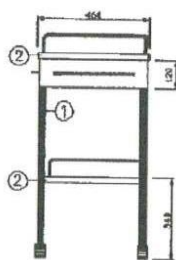
MESA DE ACERO INOXIDABLE RODABLE PARA MÚLTIPLES USOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- BASTIDOR DE ACERO TUBULAR DE 25.4 mm DE DIÁMETRO Y 1.2 mm DE ESPESOR
- DOS TABLEROS FABRICADOS EN PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 mm DE ESPESOR
- CADA TABLERO DEBE LLEVAR UNA BARANDILLA DE FIERRO DE ACERO INOXIDABLE DE ¼" DE DIÁMETRO, EN SUS TRES LADOS
- DOS GAVETAS DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO, CON TIRADORES DE ASA EN ACERO INOXIDABLE
- DOS AGARRADERAS FABRICADAS CON TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE ½" DE DIÁMETRO, A AMBOS LADOS DEL MUEBLE
- TODA LA UNIDAD DEBE ESTAR MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE NYLON 50mm DE DIÁMETRO
- TODAS LAS UNIONES DEBERÁN SER ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS
- ANCHO 404 mm
- ALTO 844 mm
- LARGO 660 mm



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR CARPIO VAJTRON  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



MODULO DE CASILLEROS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Tubo colgador de ropa (excepto el modelo de 4 puertas x columna).
- Ranuras de ventilación en cada puerta.
- Ficheros para nombre en cada puerta.
- Armellas para candado.
- Manijas cromadas.
- Patas zincadas con protectores de piso.

TUBO DE ACERO CON TAPA A PEDAL

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- MATERIAL ACERO INOXIDABLE
- MEDIDAS 28 X 20.5 X 27.5 CM
- CAPACIDAD 5 LITROS
- TIPO TACHO CON PEDAL
- COLOR PLATEADO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
Ing. EDGAR ARPILO ALVARADO  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**05.02 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO**

**05.02.01 REFRIGERADOR DE LABORATORIO 347L (01 PUERTA) (UND)**

**REFRIGERADOR (14 PIES CÚBICOS)**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- CAPACIDAD DE 14 PIES CÚBICOS CON UNA TOLERANCIA DE +15% EXTERIOR Y GABINETE INTERIOR CONSTRUÍDO EN ACERO INOXIDABLES AISLAMIENTO DE POLIURETANO 75 mm DE ESPESOR EN LAS PAREDES COMO MÍNIMO GAS REFRIGERANTE R134A LIBRE DE CFC Y HCFC PUERTA DE VIDRIO TRIPLE CON SEGURO NIVEL DE RUIDO MENOR O IGUAL A 47 DB(A) TIEMPO DE MARCHA DEL COMPRESOR 40% AUTONOMÍA FRIGORÍFICA DE +5°C A +10°C MAYOR O IGUAL A 30 MINUTOS PANEL DE CONTROL CON DISPLAY DIGITAL INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA CON ESCALA DE 0.1°C RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO DESDE +5°C A +15°C CONFIGURABLE, POR PASOS DE 0.5°C SENSOR DE REGULACIÓN PT1000 2-WIRE TERMOSTATO DE SEGURIDAD QUE EVITE LA CAÍDA DE TEMPERATURA POR DEBAJO DE +2°C FLUJO DE AIRE VENTILADO EN LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN CON APAGADO AUTOMÁTICO AL ABRIR LA PUERTA DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA
- ALARMA AUDIOVISUAL DE DESVIACIÓN DE LA TEMPERATURA Y FALLA DE ENERGÍA, ALARMA DE PUERTA ABIERTA TEST DE FUNCIÓN DE ALARMA QUE SIMULA LA SUBIDA O CAÍDA DE LA TEMPERATURA PARA COMPROBAR EL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO DE ALARMAS
- MEMORIA DE ALARMAS QUE CONSERVE LOS VALORES DE TEMPERATURA MÍNIMA, MÁXIMA Y TEMPERATURA PROMEDIO, ASÍ COMO LA DURACIÓN DE LA FASE DE ALARMA
- SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO
- INTERFAZ RS 485 PARA VISUALIZACIÓN DE TODAS LAS FUNCIONES DE MANDO Y CONTROL MEDIANTE SOFTWARE DE MONITORIZACIÓN EN ORDENADOR
- SOFTWARE PARA CAPTURA DE DATOS DEL REGISTRO Y VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURAS, CON DATOS HISTÓRICOS DE LA EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIANTE GRÁFICOS
- UNIDAD DE COMUNICACIÓN PARA EL ENVIÓ DE DATOS DEL REGISTRO DE TEMPERATURA Y ALARMAS OCURRIDAS, CON INTERFASES MÚLTIPLES (RS485, ETHERNET, 2 USB COMO MÍNIMO)
- SEÑAL DE ALARMA REMOTA EN CASO DE ALARMA DE TEMPERATURA O DE CAÍDA DE RED
- BATERÍA DE RESPALDO DE 48 HORAS PARA EL CONTROL DE LAS FUNCIONES DE ALARMA Y MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA
- ACCESORIOS: SEIS (06) BALDAS DE REJILLA
- REQUERIMIENTO DE ENERGÍA 220 VAC/60HZ, CONSUMO ELÉCTRICO 3.5 KWH/24H
- DEBE CUMPLIR CON LA RM N°175-2008-MEM
- CERTIFICADO ISO 9001:2008. CERTIFICADO ISO 14001

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Ing. EDGAR CARPIO VILLAFRANCA  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75134

ESPECIFIC. TÉCNICAS  
 MOBILIARIO

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
 AV. ALCIDES CARRIÓN N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
 RUC: 20167251294

Página 6/7





## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



05.02.02 PASS THROUGH SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS (UND)

05.02.03 MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PASS THROUGH - LIMA-AREQUIPA-LIMA (GLB)

<b>PASS THROUGH</b>
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• USADO EN LA TRANSFERENCIA DEL PRODUCTO ENTRE ÁREAS DISTINTAS DE PROCESOS.</li> <li>• DIMENSIONES PERSONALIZADAS. TAMAÑOS SEGÚN LAS NECESIDADES.</li> <li>• CONFECCIONADO CON O SIN VISOR (POSIBILIDAD DE VISIBILIDAD INTERIOR)</li> <li>• CIERRE MAGNÉTICO E INTERTRABAMIENTO</li> <li>• PUEDEN ESTAR AL NIVEL DE PISO, FACILITANDO LA COLOCACIÓN DE PRODUCTOS MUY PESADOS</li> <li>• GABINETE METÁLICO, ESTRUCTURADO EN PANELES Y CON AISLAMIENTO</li> <li>• CONFECCIONADOS A PARTIR DE CUADRO METÁLICO ESTRUCTURADO</li> <li>• TERMOACÚSTICO, EN POLIURETANO EXPANDIDO</li> </ul>

05.02.04 M-810 CABINA DE BIOSEGURIDAD DE 4 PIES CLASE II TIPO B2 (UND)

<b>CABINA DE BIOSEGURIDAD DE 4 PIES CLASE II TIPO B2</b>
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BARRA DE ACERO 1260MM P/CABINA</li> <li>• BLOWER CON MOTOR DE 2 HP TRIFASICO 220V</li> <li>• CABINA DE BIOSEGURIDAD DE 4 PIES CLASE II TIPO B2</li> <li>• COLLAR INTERNO P/CABINA LB2-4B3</li> <li>• DAMPER P/CABINA LB2-AB2-CYT</li> <li>• ESTABILIZADOR MONOFASICO, 5 KVA, 220V, SOLIDO,C/AUTOTRANSFORMADOR</li> <li>• INSTALACIÓN DE CABINA DE BIOSEGURIDAD CON DUCTO</li> <li>• LAMPARA UV GERMICIDA 254 NM</li> <li>• LLAVE DE SERVICIO DE AIRE 40MM P/CABINA</li> <li>• LLAVE DE SERVICIO DE GAS 40MM P/CABINA</li> <li>• LLAVE DE SERVICIO DE VACIO 40MM P/CABINA</li> <li>• SOPORTE TELESCOPICO CON RUEDAS P/CABINA DE 4 PIES</li> <li>• VARIADOR DE FRECUENCIA ( VELOCIDAD ) 2 HP 220V</li> </ul>

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Ing. EDO CARPIO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



GERENCIA REGIONAL DE SALUD

## PLANILLA DE METRADOS



HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HONORIO DELGADO  
Mantenimiento  
VERDE  
Mantenimiento

INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 5   15
--------	--	---------------

100



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"



# HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

## ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b> <b>"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA"</b>	
---	---	---

HOJA DE METRADOS HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA									
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCH	ALTURA			
ITEM									
01	ESTRUCTURAS								
01.01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01.01	ALMACEN Y GUARDIANIA	glb	1.00					1.00	1.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	glb	1.00					1.00	1.00
01.01.03	PROTECCION AREAS ANEXAS	gkb	1.00					1.00	1.00
01.02	OBRAS PRELIMINARES								
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00					1.00	1.00
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.00				32.40	32.40	32.40
01.02.03	DESENERGIZACION DE FLUIDO ELECTRICO	glb	1.00					1.00	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA								
01.03.01	ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00					1.00	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00					1.00	1.00
01.03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00					1.00	1.00
01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.04.01	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES	m3	1.00	15.28				15.28	15.28
01.04.02	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICION	m3	1.00	15.28				15.28	15.28
01.04.03	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	m2	1.00				32.77	32.77	32.77
01.05	DEMOLICIONES								
01.05.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	und							3.00
	Desmontaje de lavatorio	und	1.00					1.00	
	Desmontaje de inodoro	und	1.00					1.00	
	desmontaje de ducha	und	1.00					1.00	
01.05.02	DESMONTAJE DE VENTANAS	und							2.00
	Desmontaje de ventana metalica con vidrio en ambiente para preparacion de	und	1.00					1.00	
	Desmontaje de ventana metalica con vidrio en ss.hh.	und	1.00					1.00	
01.05.03	DESMONTAJE DE PUERTAS	und							3.00
	Desmontaje de puerta en ingreso principal de preparacion de citotoxicos	und	1.00					1.00	
	Desmontaje de puerta en closet	und	1.00					1.00	
	Desmontaje de puerta en ingreso a ss.hh. Y vestidor	und	1.00					1.00	
01.05.04	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA CABEZA	m3							8.52
	Demolición de muro colindante con el pasadizo	m3	1.00	0.58	0.30	2.84		0.49	
	Demolición de muro colindante con el pasadizo para ubicación de transfer	m3	1.00	1.60	0.30	0.90		0.43	
	Demolición de muro diagonal colindante al HALL	m3	1.00	4.82	0.23	3.13		3.47	
	Muro en ingreso	m3	1.00	1.50	0.15	3.13		0.70	
	Demolición de muro en colindante con ducha	m3	1.00	0.93	0.55	3.13		1.60	
	Demolición de muro en colindante con inodoro	m3	1.00	0.86	0.20	3.13		0.54	
	Demolición de muros de closet	m3	1.00	2.55	0.15	3.13			
	2columnas tensores	m3	1.00			2.85	0.26	0.74	
	Murete en Hall	m3	1.00	1.62	0.33	1.00		0.53	
01.05.05	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	und	3.00					3.00	3.00
01.05.06	DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICO EXISTENTE	und	1.00					1.00	1.00
01.05.07	DESMONTAJE DE REDES SANITARIAS	GLB	1.00					1.00	1.00
01.05.08	DEMOLICION DE PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE EN EL AREA	M2	1.00			0.10	32.40	3.24	3.24
01.05.09	PICADO PARA PASES EN LOSAS	und	3.00					3.00	3.00
01.05.10	PICADO DE MURO Y RESANE	M							11.20
	Picado de pared para tomacorriento en preparado de citotoxicos	M	1.00	6.24				6.24	
	Picado de pared para tomacorriento en almacen	M	1.00	4.96				4.96	
01.01.11	PICADO DE MURO PARA TABLEROS	M2	1.00	0.80		1.00		0.80	0.80
1.06	CONCRETO ARMADO								
01.06.01	ACERO fy = 4200 kg/cm2	KG	15.00						15.00
01.06.02	LOSAS MACIZAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1.00	1.70	0.50			0.85	0.85
01.06.03	LOSAS MACIZAS, CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	1.00	1.50	0.55	0.10		0.08	0.08

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS  
 D. DE CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO  
 Ing. José S. Valencia Chávez  
 INGENIERO DE OBRAS PÚBLICAS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 Ing. EDGAR CARPIO VALDIVIA  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.F. 75131

## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

## ADJUDICACION SIMPLIFICADA Nº 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

HOJA DE METRADOS HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA									
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MEDIDAS				PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCH	ALTURA	AREA		
02	ARQUITECTURA								
02.01	ALBAÑILERIA								
02.01.01	MUROS DE LADRILLO KK DE CABEZA	M2							1.93
	Muro en preparación de citotoxicos	M2	1.00	1.75		1.10		1.93	
02.02	TABICQUERIA Y CIELO RASOS								
02.02.01	TABIQUE DRYWALL CON PANELES FIBROCEMENTO DE 8 mm	M2							35.00
	Vestidor	m2	1.00	1.64		2.83		4.64	
	Esclusa y vestidpr colindante al pasadizo	m2	1.00	0.89		3.13		2.79	
	Almacen	m2	1.00	3.37		2.53		8.53	
	Preparación de citotoxicos	m2	1.00	0.56		3.13		1.75	
	Falsa columna entre acondicionamiento y preparación de citotoxicos	m2	1.00	2.47		3.13		7.73	
	tabique en dintel de 5 puertas (1.00X2.10m)	m2	5.00	1.00		0.73		3.65	
	tabique en dintel de 01 puertas (0.7X2.10m)	m2	1.00	0.70		0.73		0.51	
02.02.02	TABICQUERIA DRYWALL 1 CARA RH e=8mm								17.50
	SS.HH	M2	1.00	0.28		2.93		0.82	
	Ducha de emergencia	M2	1.00	2.85		3.13		8.92	
02.02.03	FALSO CIELO RASO DE FIBROCEMENTO DE 8 MM	M2							28.76
	todos los ambientes	m2	1.00				26.88		
	ss.hh.	m2	1.00				1.88		
02.03	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
02.03.01	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES								1.93
	Tarrajeo en pared interior en preparación de citotoxicos	m2	1.00	1.75		1.10		1.93	
02.03.02	TARRAJEO EN MURO: EXTERIORES								1.93
	Tarrajeo en pared interior en preparación de citotoxicos	m2	1.00	1.75		1.10		1.93	
02.03.03	TARRAJEO EN DERRAMES	M							15.06
	Derrame en zona de transfer lado pasadizo	M	1.00	3.00				3.00	
	Derrame en ubicación de tablero nuevo	M	1.00	3.60				3.60	
	Derrame de tarrajeo en HALL	M	1.00	3.62				3.62	
	Derrame de columna en zona ss.hh	m	1.00	2.84				2.84	
	Derrame de columnas en pasadizo	m	1.00	2.00				2.00	
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS								
02.04.01	CONTRAPISO DE 4 CM MEZCLA 1:5	M2							32.40
	Piso dañado demolición de muros de albañilería	M2	1.00				32.40	32.40	
02.04.02	PISO VINILICO LG ELSTRONG CREVER ANTIBACTERIAL.								33.49
	todos los ambientes	m2	1.00				33.49		
02.04.03	CORDON DE SOLDADURA ELSTRONG	M	1.00	12.69				12.69	12.69
02.04.04	MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PISOS - LIMA-AREQUIPA-LIMA	GLB	1.00					1.00	1.00
02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS								
02.05.01	CONTRAZOCALO SANITARIO CURVO	M	1.00						36.02
	contrazocalos en todos los ambientes		1.00	36.02				36.02	
02.05.02	ZOCALO CERAMICO 30X20CM	M2							19.42
	Zocalo en sshh (100 % de las paredes)	m2	1.00	5.00		2.60		13.00	
	Zocalo en ducha de emergencia (100% de las paredes int.)	m2	1.00	2.47		2.60		6.42	
02.05.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICA 20X30CM	M							10.73
	Pasadizos exteriores colindantes al Hall y pasadizos	M	1.00	10.73				10.73	
02.06	CARPINTERIA DE MADERA								
02.06.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 mm REVESTIDA CON FORMICA MATE EN AMBAS CARAS	m2							3.57
	Puerta en sshh. (0.7*2.10 m)	m2	1.00		0.70	2.10		1.47	
	Puerta en ingreso principal (1*2.10m)	m2	1.00		1.00	2.10		2.10	
02.07	CARPINTERIA DE METALICA								
02.07.01	VENTANA METALICA DE PERFIL ANGULAR EN SERVICIOS HIGIENICOS.10m	m2	1.00						0.72
	Ventana metalica en ss.hh	m2	1.00	1.20		0.60		0.72	
02.07.02	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 8MM CON MARCO DE ALUMNIO	und							4.00
	INC/ACCESORIOS	und	1.00					1.00	
	Puerta en preparación de citotoxicos	und	1.00					1.00	
	Almacen	und	1.00					1.00	
	Exclusa	und	2.00					2.00	
02.07.02	ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE PARA TRANSFER	glb	1.00					1.00	1.00

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
 DEPARTAMENTO DE FARMACIA  
 Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.J.P. 75131

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
 DEPARTAMENTO DE FARMACIA  
 Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.J.P. 75131



## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

## ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

HOJA DE METRADOS HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA									
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MEDIDAS				PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCH	ALTURA	AREA		
02.08	CERRAJERIA								
02.08.01	BISAGRA CAPUCHINA T/ PESADO ALUMINIZADA DE 3 1/2" x 3 1/2"	u							18.00
	Preparación de citotoxicos	u	3.00					3.00	
	Almacen	u	3.00					3.00	
	Exclusa	u	6.00					6.00	
	sshh	u	3.00					3.00	
	Ingreso principal	u	3.00					3.00	
02.08.02	CERRADURA DE MANIJA P/PUERTA INTERIOR	pza							5.00
	Preparación de citotoxicos	pza	1.00					1.00	
	Almacen	pza	1.00					1.00	
	Exclusa	pza	2.00					2.00	
	sshh	pza	1.00					1.00	
02.08.03	CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA	pza							1.00
	Ingreso principal	pza	1.00					1.00	
02.09	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES								
02.08.01	VIDRIO DOBLE EN VENTANA METALICA	p2							0.00
	sshh		1.00	1.20		0.60		0.72	
02.10	PINTURA								
02.10.01	EMPASTE DE MUROS INTERIORES	m2							131.26
	paredes interiores en todos los ambientes	m2	1.00	38.02		2.60		98.85	
	Restar puerta de ingreso (1:00*2.10m)	m2	1.00		1.00	2.10		-2.10	
	Restar ancho de ducha de emergencia	m2	1.00	0.98		2.60		-2.55	
	Descontar area de dos transfers de recepción de medicamentos	M2	2.00	1.50		0.75		-2.25	
	Descontar area de un transfers en preparación de citotoxicos	m2	1.00		0.70	0.75		-0.53	
	empaste en pasdizos	m2	1.00	10.73		3.13		33.58	
	Dintel en puerta de ingreso parte exterior	m2	1.00	1.00		1.03		1.03	
	Dintel en puerta de sshh parte exterior	m2	1.00	0.70		1.03		0.72	
	Dintel de puertas interiores	m2	9.00	1.00		0.50		4.50	
02.10.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO EN MUROS INTERIORES	m2							95.93
	paredes interiores en todos los ambientes	m2	1.00	38.02		2.60		98.85	
	Restar puerta de ingreso (1:00*2.10m)	m2	1.00		1.00	2.10		-2.10	
	Restar ancho de ducha de emergencia	m2	1.00	0.98		2.60		-2.55	
	Descontar area de dos transfers de recepción de medicamentos	M2	2.00	1.50		0.75		-2.25	
	Descontar area de un transfers en preparación de citotoxicos	m2	1.00		0.70	0.75		-0.53	
	Dintel de puertas interiores	m2	9.00	1.00		0.50		4.50	
02.10.03	PINTURA OLEO MATE EN CIELOS RASOS	m2							28.76
	todos los ambientes	m2	1.00				26.88		
	ss.hh.	m2	1.00				1.88		
02.10.04	PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIORES	m2							35.34
	empaste en pasdizos	m2	1.00	10.73		3.13		33.58	
	Dintel en puerta de ingreso parte exterior	m2	1.00	1.00		1.03		1.03	
	Dintel en puerta de sshh parte exterior	m2	1.00	0.70		1.03		0.72	
03	INSTALACIONES ELECTRICAS								
03.01	SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS								
03.01.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ)	pto	6.00					6.00	6.00
03.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC	pto	7.00					7.00	7.00
03.01.03	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE ESTABIZADO CON LINEA DE TIERRA	pto	4.00					4.00	4.00
03.01.04	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	1.00					1.00	1.00
03.01.05	SALIDA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	pto	1.00					1.00	1.00
03.01.06	TABLERO ST-1 DE AREA	u	1.00					1.00	1.00
03.01.07	TABLERO ST-2 DE AIRE ACONDICIONADO	u	1.00					1.00	1.00
03.01.08	TUBERIA CONDUIT EMT 1" INC. ACCESORIOS	M	13.44					13.44	13.44
03.01.09	TUBERIA PVC SEL 1"	M	15.00					15.00	15.00
03.01.10	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES	M	5.00					5.00	5.00
03.02	ARTEFACTOS DE ILUMINACION								
03.02.01	EQUIPO FLUORESCENTE EMPOTRADO EN CIELO RASO C/DIFUSOR MELLOW LIGHT 4 x 18 W Y REACTOR ALPHA	UND	5.00					5.00	5.00
03.02.02	EQUIPO FLUORESCENTE CIRCULAR DE 18 WATTS CON PLAFONIER	UND	1.00					1.00	1.00
03.02.03	SALIDA DE DETECTOR DE HUMO	UND	4.00					4.00	4.00
03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METALICO (RACK)	UND	1.00					1.00	1.00
03.02.05	EQUIPO PARA LINEA ESTABILIZADA DE 1KVA	PZA	1.00					1.00	1.00
03.02.06	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO	UND	1.00					1.00	1.00

Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRASITRUCTURA HOSPITALARIA

Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

HOJA DE METRADOS HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA									
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MEDIDAS				PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCH	ALTURA	AREA		
03.03	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ESTERIL Y VENTILACION								
03.03.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO COMPACTO DE 24000 BTU/H - ACONDICIONAMIENTO	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.02	FILTROS HEPA N°52 (EXTRACCIÓN) 400X762X110MM	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.03	FILTROS HEPA N°52 (INYECCIÓN) 400X762X110MM	UND	2.00					2.00	2.00
03.03.04	BLOWER CON MOTOR DE 2HP TRIFASICO 220V	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.05	PROTECTOR DE VOLTAJE 220V	UND	2.00					2.00	2.00
03.03.06	FILTRO SECADOR DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	UND	2.00					2.00	2.00
03.03.07	HUMIDISTATOS WALTON O SIMILAR	UND	2.00					2.00	2.00
03.03.08	GUARDA MOTOR MONOFASICO 220V	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.09	INSTALACION DE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO INCLUYE IZAGES BASES MONTAJE TENDIDO DE TUBERIA DE REFRIGERACION ETC.	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CABINA DE BIOSEGURIDAD	UND	1.00					1.00	1.00
03.03.11	CERTIFICACIÓN DE CABINA DE BIOSEGURIDAD	GLB	1.00					1.00	1.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.01	SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS								
04.01.01	LAVATORIO DE ACERO INOXIDABLE POZA PROFUNDA	UND	1.00					1.00	1.00
04.01.02	GRIFERIA TIPO CUELLO DE GANZO	pza	1.00					1.00	1.00
04.01.03	DUCHA DE EMERGENCIA	PZA	1.00					1.00	1.00
04.01.04	LAVATORIO SONNET EN COLOR BLANCO	pza	2.00					2.00	2.00
04.01.05	INODORO TOP PIECE BLANCO COMERCIAL	pza	1.00					1.00	1.00
04.01.06	GRIFERIA MEZC. CR p/LAVATORIO	UND	2.00					2.00	2.00
04.01.07	PORTAROLLO DE METAL CROMADO	UND	1.00					1.00	1.00
04.01.08	ESPEJO BISELADO DE .30 x .60 M	UND	1.00					1.00	1.00
04.01.09	JABONERA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO	UND	2.00					2.00	2.00
04.01.10	TOALLERA DE METAL CROMADO CON GANCHO	UND	1.00					1.00	1.00
04.01.11	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES	pza	4.00					4.00	4.00
04.01.12	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	4.00					4.00	4.00
04.02	DESAGUE								
04.02.01	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	pto	1.00					1.00	1.00
04.02.02	SALIDA DE DESAGUE PVC DE 2"	pto	4.00					4.00	4.00
04.02.03	SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	pto	1.00					1.00	1.00
04.02.04	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	1.00					1.00	1.00
04.02.05	TUBERIA PVC-SAL 2"	M	2.71					2.71	2.71
04.02.06	TUBERIA PVC-SAL 4"	M	9.26					9.26	9.26
04.02.07	CODO PVC 4"x90°	UND	1.00					1.00	1.00
04.02.08	TEE SANITARIA DE 4"x4"	UND	1.00					1.00	1.00
04.02.09	CODO PVC SAP 2" x 90°	UND	5.00					5.00	5.00
04.02.10	REGISTROS DE BRONCE DE 4"	pza	1.00					1.00	1.00
04.02.11	TOMAS PARA DESAGUE DE CONDENSADOS EQUIPOS A/A	pto	1.00					1.00	1.00
04.02.12	EMPALME DE TUBERIA A LA RED COLGANTE EXISTENTE	u	5.00					5.00	5.00
04.02.13	CARTELAS DE PLATINA DE 3/16" FIJADAS CON PERNOS 1/2"x6"	PAR	8.00					8.00	8.00

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OFICINA DE SERVICIOS DE SALUD Y MANTENIMIENTO  
Arq. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OFICINA DE SERVICIOS DE SALUD Y MANTENIMIENTO  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

## HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO










## ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

HOJA DE METRADOS HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA									
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MEDIDAS				PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA		
04.03	AGUA								
04.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-SAP 1/2"	pto	5.00					5.00	5.00
04.03.02	VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	u	2.00					2.00	2.00
04.03.03	VALVULA ESFERICA 1/2"	pza	2.00					2.00	2.00
04.03.04	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESIFECCION DE TUBERIAS	glb	1.00					1.00	1.00
05	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO								
05.01	CARPINTERIA DE ACERO INOXIDABLE Y MDF								
05.01.01	MESA DE TRABAJO CON CAJONERAS EN ACERO QUIRURGICO	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.02	M-10 VITRINA DE ANUNCIOS DE UN CUERPO	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.03	M-40 SILLA METALICA RODABLE CON ASIENTO ALTO	UND	3.00					3.00	3.00
05.01.04	M-60 ESTANTERIAS DE UN CUERPO CINCO DIVISIONES	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.05	M-64 VITRINA ESTERIL DE DOS CUERPOS	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.06	M-91 MESA DE ACERO INOX RODABLE PARA USOS MULTIPLES	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.07	M-110 MODULO DE CASILLEROS	UND	1.00					1.00	1.00
05.01.08	M-114 TUBO DE ACERO CON TAPA A PEDAL	UND	1.00					1.00	1.00
05.02	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO								
05.02.01	COCHE RODABLE AUXILIAR SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS	UND	1.00					1.00	1.00
05.02.02	REFRIGERADOR DE LABORATORIO 347L (01 PUERTA)	UND	1.00					1.00	1.00
05.02.03	PASS THROUGH SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS	UND	3.00					3.00	3.00
05.02.04	MOVILIZACION DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA INSTALACIÓN DE PASS THROUGH - LIMA-AREQUIPA-LIMA	GLB	1.00					1.00	1.00
05.02.05	M-810 CABINA DE BIOSEGURIDAD DE 4 PIES CLASE II TIPO B2	UND	1.00					1.00	1.00
06.00	CAPACITACION								
7.00	CHARLAS DE CAPACITACION PARA EL PERSONAL	CH	1.00					1.00	1.00

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE INFRACESTRUCTURA HOSPITALARIA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE INFRACESTRUCTURA HOSPITALARIA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
C/ de Ser. Gen. 1000  
Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	

PLANILLA DE METRADO DE ACERO -

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO

<b>CACERO EN LOSITA DE TRANSFER</b>							
Z-1	Losita de apoyo de transfer	I/2	1	8	1.3		
		I/4	1	7	1.5		
						PESO POR Ø / MIL.	
						LONG TOTAL POR Ø	
						PESO TOTAL POR Ø	
						NÚMERO VARILLAS POR Ø	
						PESO TOTAL	<b>13.23 Kg</b>

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
C/ de San Gerónimo y Mantenimiento

COPIES OF THIS REPORT ARE AVAILABLE FROM THE NATIONAL ARCHIVES AT COLLEGE PARK, MARYLAND 20740-6001. GPO: 1985-0-250-000-000-0





HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA





GERENCIA REGIONAL DE SALUD

## FORMULA POLINOMICA



INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 9   15
--------	--	---------------

	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".		

**Formula Polinomica ESTRUCTURAS**

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicacion** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

**Costo a : MAYO - 2023****Formula ESTRUCTURAS**

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :



01 ESTRUCTURAS

**Detalle**

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
D	0.139	100.00 %	29	DOLAR
HM	0.253	100.00 %	37	HERRAMIENTA MANUAL
J	0.188	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
EQ	0.123	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
GGU	0.221	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
TU	0.076	100.00 %	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA

$$K = 0.139*(Dr/Do) + 0.253*(HMr/HMo) + 0.188*(Jr/Jo) + 0.123*(EQr/EQo) + 0.221*(GGUr/GGUo) + 0.076*(TUr/TUo)$$



	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".		

### Formula Polinomica - AREQUIECTURA

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicación** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA **Costo a : MAYO - 2023**

#### Formula **ARQUITECTURA**

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

02 ARQUITECTURA

#### Detalle



Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
CE	0.076	100.00 %	24	CERAMICA ESMALTADA Y SIN ESMALTAR
D	0.312	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
J	0.292	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
PIN	0.053	100.00 %	54	PINTURA LATEX
PL	0.073	100.00 %	56	PLANCHA DE ACERO LAC
GGU	0.194	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.076*(CEr/CEo) + 0.312*(Dr/Do) + 0.292*(Jr/Jo) + 0.053*(PINr/PINo) + 0.073*(PLr/PLo) + 0.194*(GGUr/GGUo)$$

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DIRECCION DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
**Arg. José María Chávez**  
JEFE DE LA U. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
DIRECCION DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
**Ing. Edgar Carpio Valverde**  
JEFE DE LA U. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO



	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".		

**Formula Polinomica - INST. ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS.**

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicacion** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

**Costo a : MAYO - 2023****Formula INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS FARMAC**

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

03 INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS FARMACIA



**Detalle**

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
AL	0.094	100.00 %	12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR
D	0.223	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
HM	0.071	100.00 %	37	HERRAMIENTA MANUAL
J	0.087	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MEN	0.094	100.00 %	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
MEI	0.316	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
GGU	0.115	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.094*(ALr/ALo) + 0.223*(Dr/Do) + 0.071*(HMr/HMo) + 0.087*(Jr/Jo) + 0.094*(MENr/MENo) + 0.316*(MEIr/MEIo) + 0.115*(GGUr/GGUo)$$

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Ser. Generales y Mantenimiento

  
 Ing. EDGAR CAPIO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Ser. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75131

	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".		

**Formula Polinomica - INSTALACIONES SANITARIAS**

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicacion** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA **Costo a : MAYO - 2023**

**Formula INSTALACIONES SANITARIAS**


Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

04 INSTALACIONES SANITARIAS

**Detalle**

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
SAN	0.219	100.00 %	10	APARATO SANITARIO CON GRIFERIA
D	0.083	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
J	0.375	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
TU	0.061	100.00 %	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA
DU	0.069	100.00 %	73	DUCTO TELEFONICO DE PVC
VA	0.078	100.00 %	78	VALVULA DE FIERRO FUNDIDO NACIONAL
GGU	0.115	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.219*(SANr/SANo) + 0.083*(Dr/Do) + 0.375*(Jr/Jo) + 0.061*(Tur/TUo) + 0.069*(DUR/DUo) + 0.078*(VAr/VAo) + 0.115*(GGUr/GGUo)$$





EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la OI. de Serv. Generales y Mantenimiento

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
OI. de Serv. Generales y Mantenimiento



Jefe de la OI. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.F. 75131

	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b>	
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".		

**Formula Polinomica - EQUIPAMIENTO**

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicacion** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA **Costo a : MAYO - 2023**

**Formula EQUIPAMIENTO**

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

05 EQUIPAMIENTO

**Detalle**



Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
D	0.773	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
HM	0.057	100.00 %	37	HERRAMIENTA MANUAL
TU	0.055	100.00 %	65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO
GGC	0.115	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.773*(Dr/Do) + 0.057*(HMr/HMo) + 0.055*(TUr/TUo) + 0.115*(GGCr/GGCo)$$

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
 Jng. EDGAR ARPIO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75131



	<b>HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO</b> "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".	
---	---	---

### Formula Polinomica - CAPACITACION

**Proyecto** MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA

**Cliente** HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

**Ubicacion** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA **Costo a : MAYO - 2023**

#### Formula CAPACITACIÓN

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

06 CAPACITACIÓN

#### Detalle

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Indice Unificado
D	0.885	100.00 %	29	DOLAR
GGC	0.115	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.885*(Dr/Do) + 0.115*(GGCr/GGC0)$$

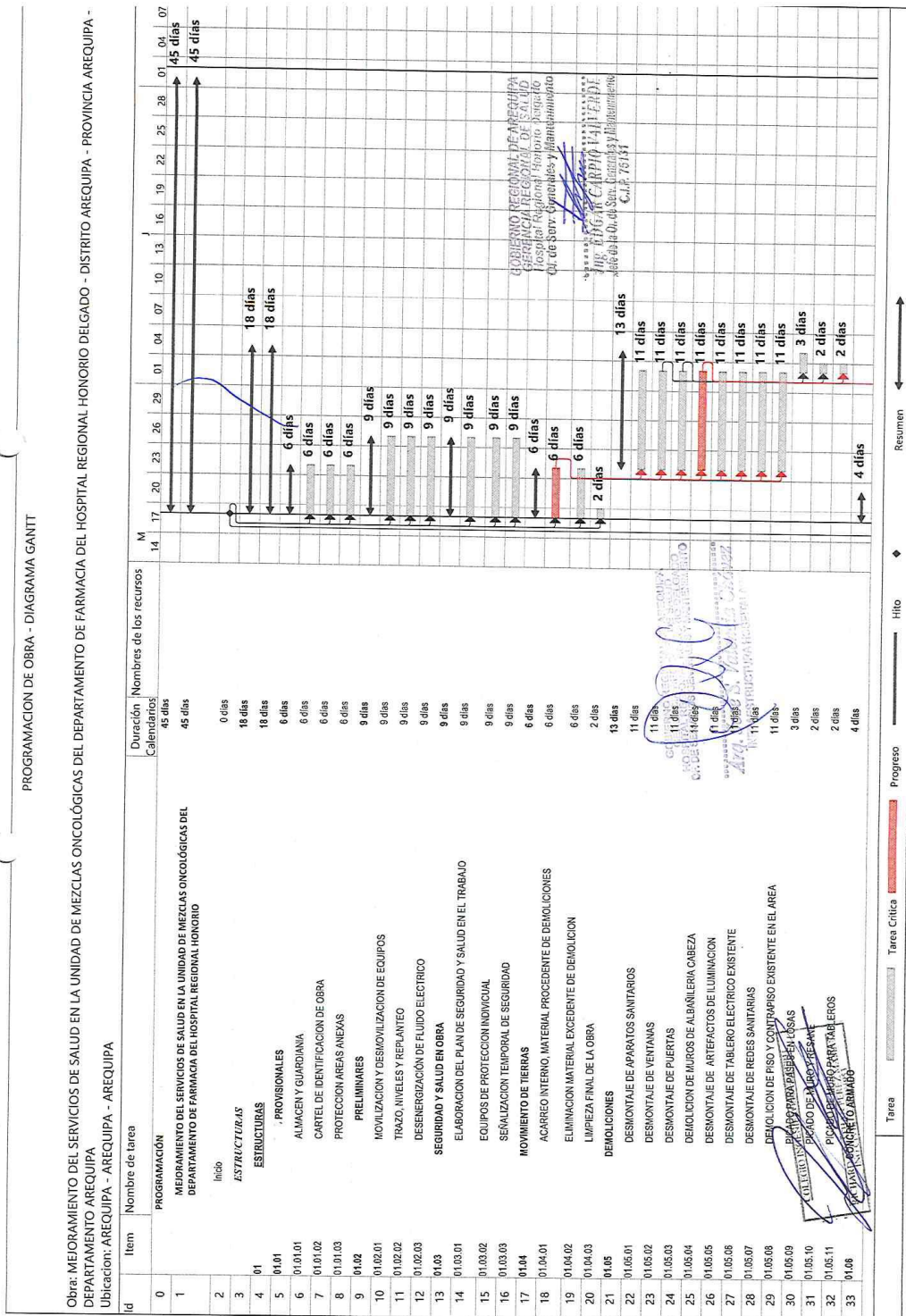
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
 Hospital Regional Honorio Delgado  
 Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
 Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
 Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
 C.I.P. 75131



## PROGRAMACION DE SERVICIO

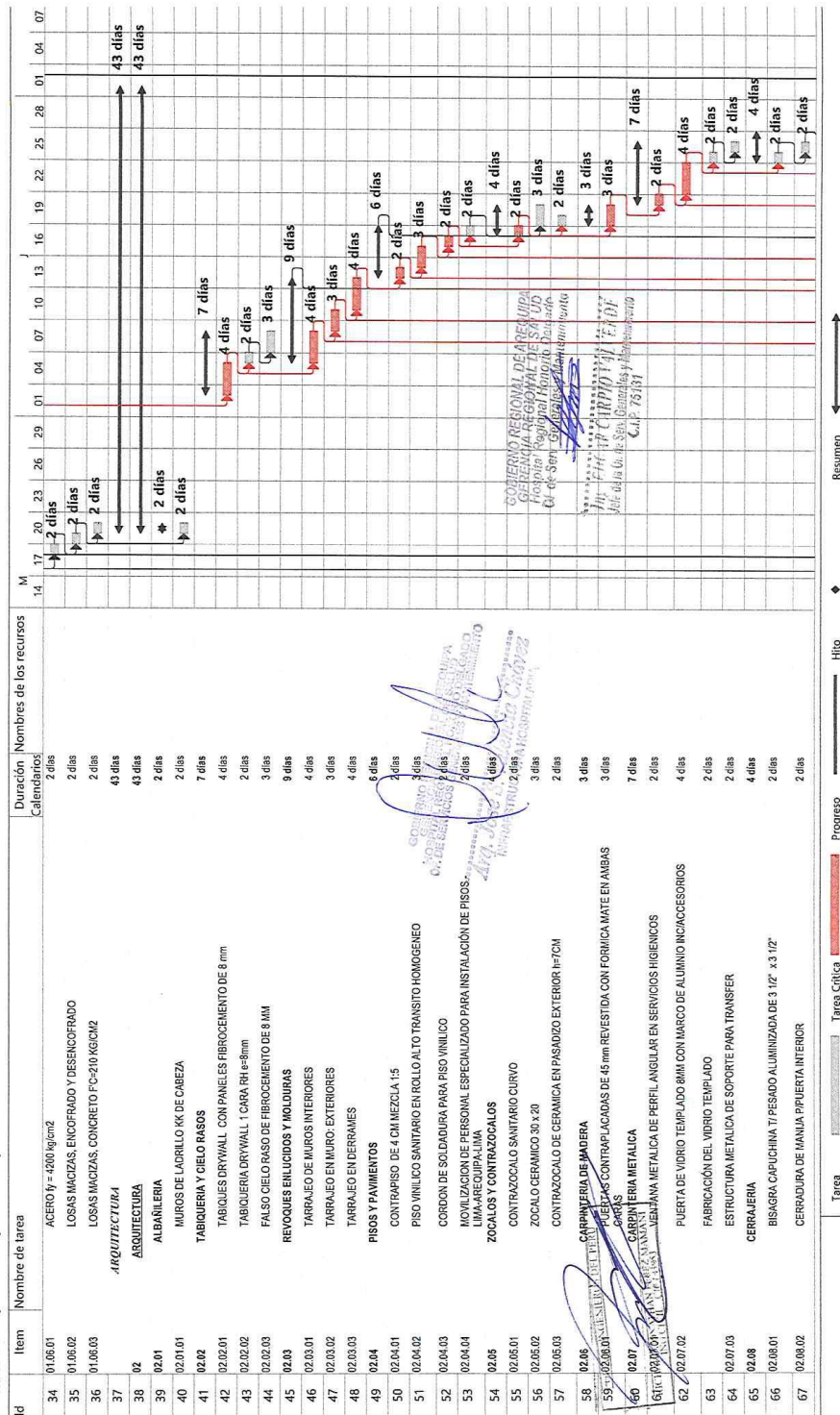






## PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA GANTT

Obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA  
Ubicación: AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA



ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

Obras: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE VEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA  
Ubicación: AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

216

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO”

Obras: MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA  
Ubicación: AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

ID	Item	Nombre de tarea	Duración Calendarios	Nombres de los recursos
102	03.03.03	FILTROS HEPA N°32 (INTECCIÓN) 40X76X10MM	16 días	
103	03.03.04	BLOWER CON MOTOR DE 2HP TRIFÁSICO 220V	16 días	
104	03.03.05	PROTECTOR DE VOLTAJE 220V	16 días	
105	03.03.06	FILTRO SECADOR DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	16 días	
106	03.03.07	HUMIDISTATOS WALTON O SIMILAR	16 días	
107	03.03.08	GUARDIA MOTOR MONOFÁSICO 220V	16 días	
108	03.03.09	INSTALACION DE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO INCLUYE IZAJES BASES MONTAJE TENDIDO DE TUBERIA DE REFRIGERACIÓN ETC.	16 días	
109	03.03.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CABINA DE BIOSEGURIDAD	16 días	
110	03.03.11	CERTIFICACIÓN DE CABINA DE BIOSEGURIDAD	16 días	
111	04	INSTALACIONES SANITARIAS	16 días	
112	04.01	APARATOS Y ACCesorios sanitarios	16 días	
113	04.01.01	LAVATORIO DE ACERO INOXIDABLE POZA PROFUNDA	11 días	
114	04.01.02	GRIFFERIA TIPO CUELLO DE GANZO	16 días	
115	04.01.03	DUCHA DE EMERGENCIA	16 días	
116	04.01.04	LAVATORIO SONNET EN COLOR BLANCO	16 días	
117	04.01.05	INOODORO TOP PEECE BLANCO COMERCIAL	16 días	
118	04.01.06	GRIFFERIA MEZZ CR ALAVATORIO	16 días	
119	04.01.07	PORFABOLLO DE METAL CROMADO	16 días	
120	04.01.08	ESEJO BISELADO DE .30 x .60 M	16 días	
121	04.01.09	JABONERA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO	16 días	
122	04.01.10	TOLLERA DE METAL CROMADO CON GANCHEO	16 días	
123	04.01.11	COLCACIOn DE ACCesorios sanitarios CORPENTES	16 días	
124	04.01.12	DESAGUE	16 días	
125	04.02	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUEnE DE 1"	16 días	
126	04.02.01	SALIDA DE DESAGUE PVC DE 2"	2 días	
127	04.02.02	SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACIon DE 2"	2 días	
128	04.02.03	SUMIDEROS DE BRONCE 2"	2 días	
129	04.02.04	TUBERIA PVC-SAL 2"	2 días	
130	04.02.05	TUBERIA PVC-SAL 4"	2 días	
131	04.02.06	TEE SANITARIA DE 4"x4"	2 días	
132	04.02.07	CODO PVC 1"x90º	2 días	
133	04.02.08	CODO PVC SAP 2" X 90º	2 días	
134	04.02.09	REGISTRIS DE BRONCE DE 4"	2 días	
135	04.02.10		2 días	
136	04.02.11		2 días	



ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

218



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



GERENCIA REGIONAL DE SALUD

## PANEL FOTOGRAFICO



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Jefe de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

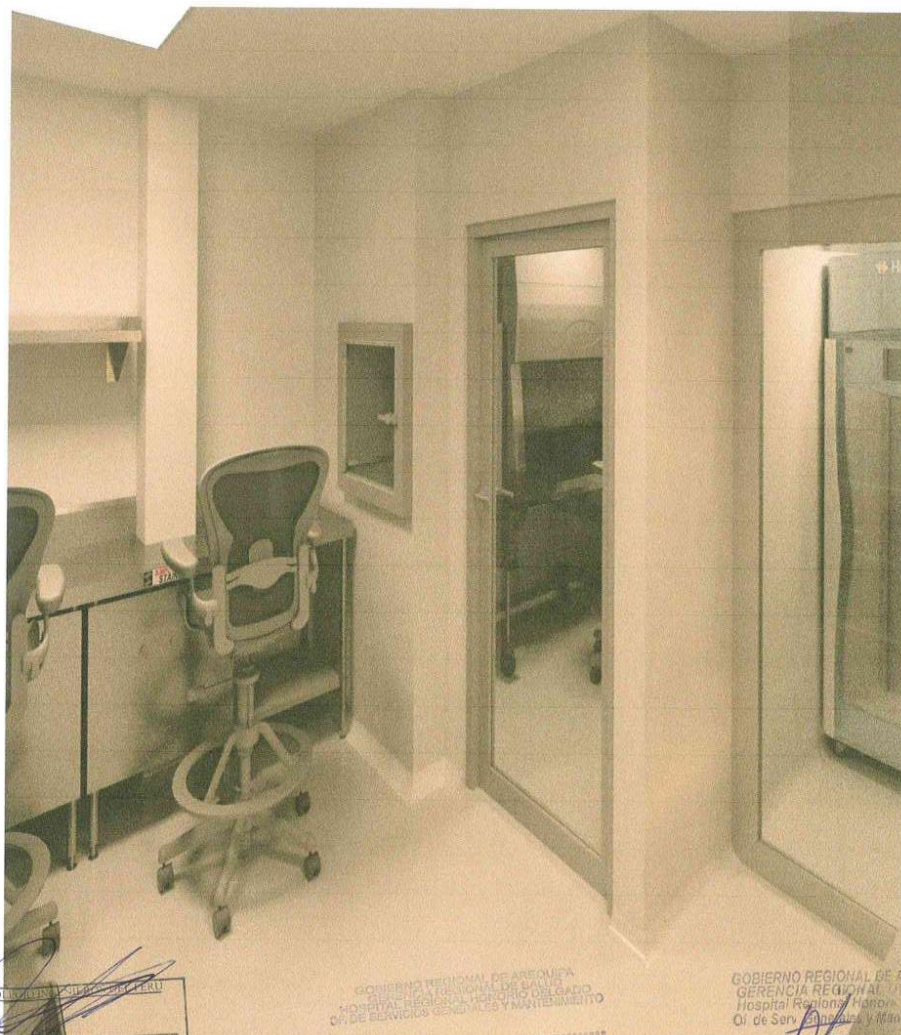
INDICE	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AV. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 15   15
--------	--	----------------



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



**FOTOS 3D DEL PROYECTO**



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Dpto. de Servicios Generales y Mantenimiento  
RICHARD RONALDO PÉREZ MAMANI  
C.I.P. 151953

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Dpto. de Servicios Generales y Mantenimiento  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

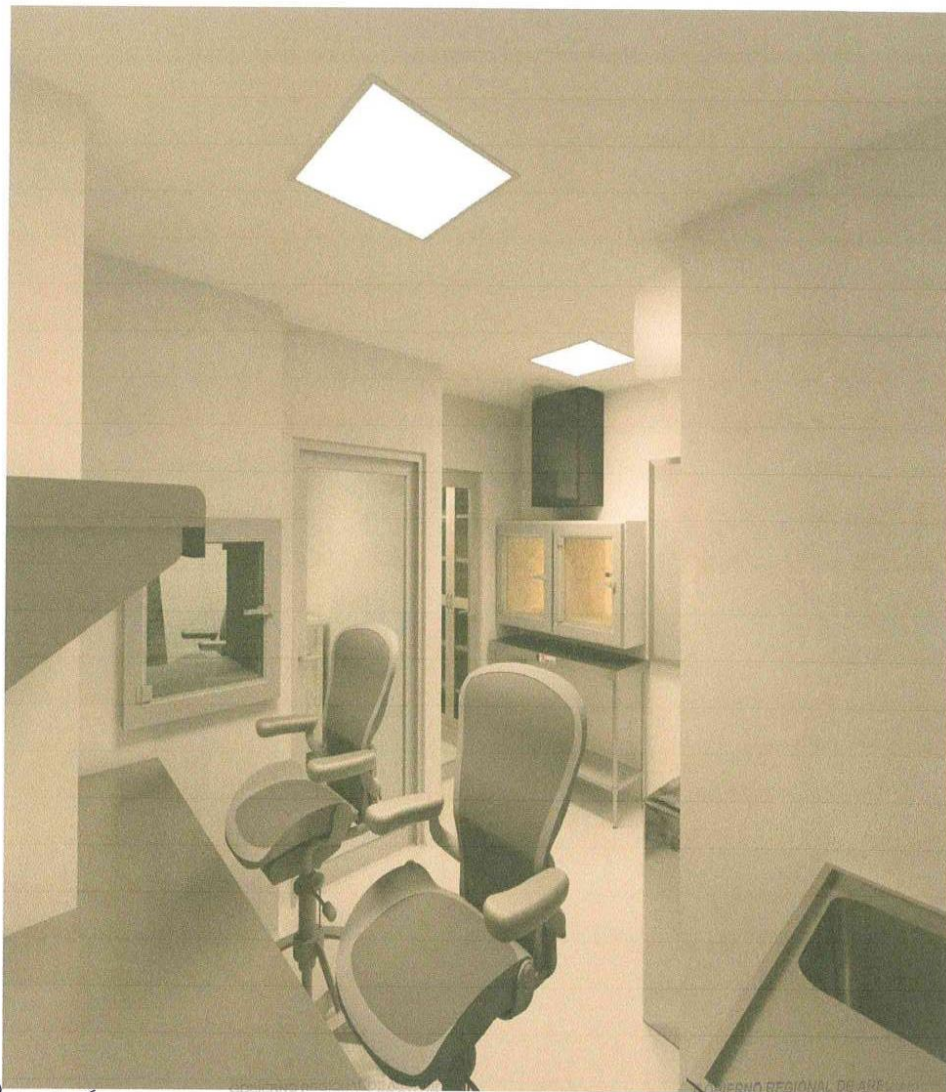
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
Dpto. de Servicios Generales y Mantenimiento  
Jefe de la O. de Serv. Generales y Mantenimiento  
C.I.P. 75131

PANEL FOTOGRAFICO A REALIZAR	HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 RUC 20167251294	Página 1   5
------------------------------	--	--------------





**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



COLEGIO INGENIEROS Y ARQUITECTOS  
AREQUIPA  
RICHARD

PANEL FOTOGRAFICO A  
REALIZAR

GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
CI. DE SERVICIOS GENE. Y MANEJO

Dr. José S. Valencia Chávez

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818 a OI. de Serv. Generales y Mantenimiento  
RUC 20167251294

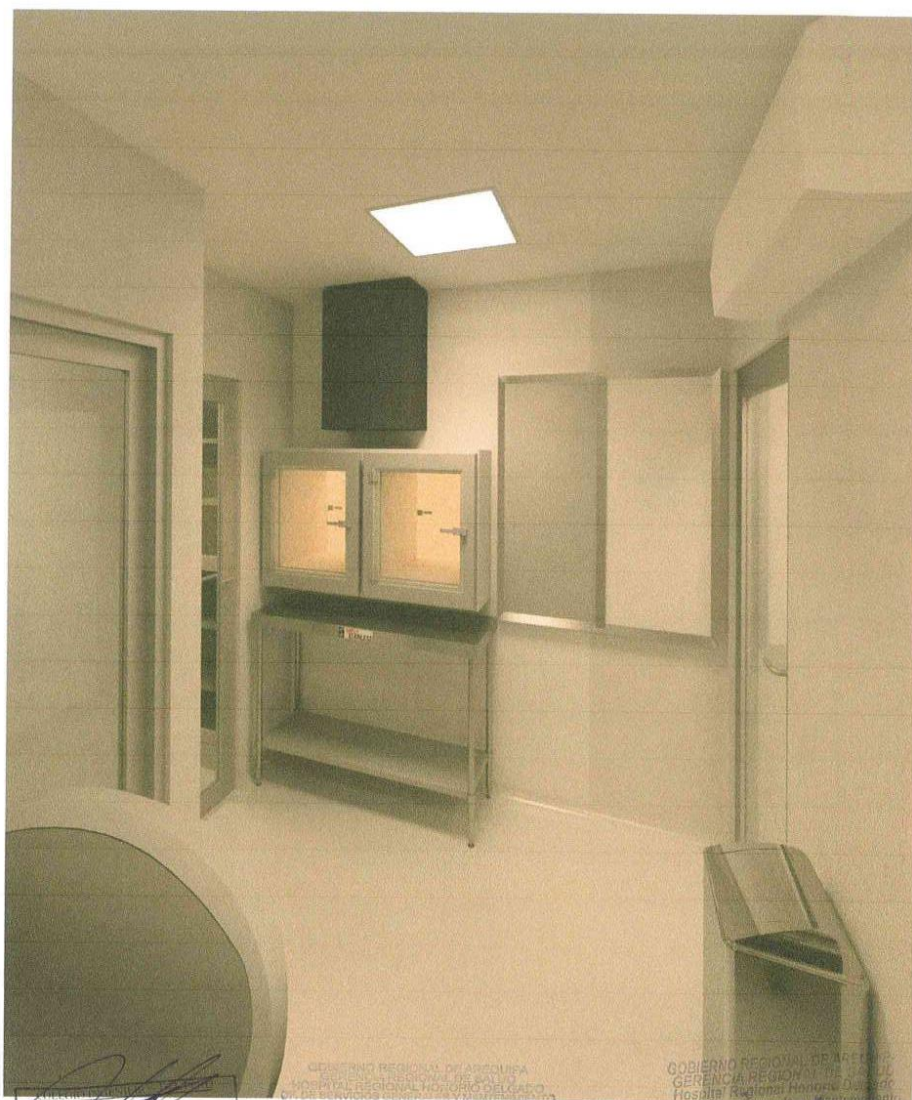
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
CI. de Serv. Generales y Mantenimiento

Dr. José S. Valencia Chávez

Dr. EUGENIO C. ESPINOZA  
Página 2 | 5  
C.I. 76131



**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS  
ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA -  
DEPARTAMENTO AREQUIPA".



*[Signature]*  
RICHARD JOS. VILLAN PÉREZ-MAMANI  
INGENIERO CIVIL

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SECRETARÍA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*Arg. José S. Valencia Chávez*  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Unidad de Serv. Generales y Mantenimiento  
*Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE*  
C.J.P. 709731

PANEL FOTOGRAFICO A  
REALIZAR

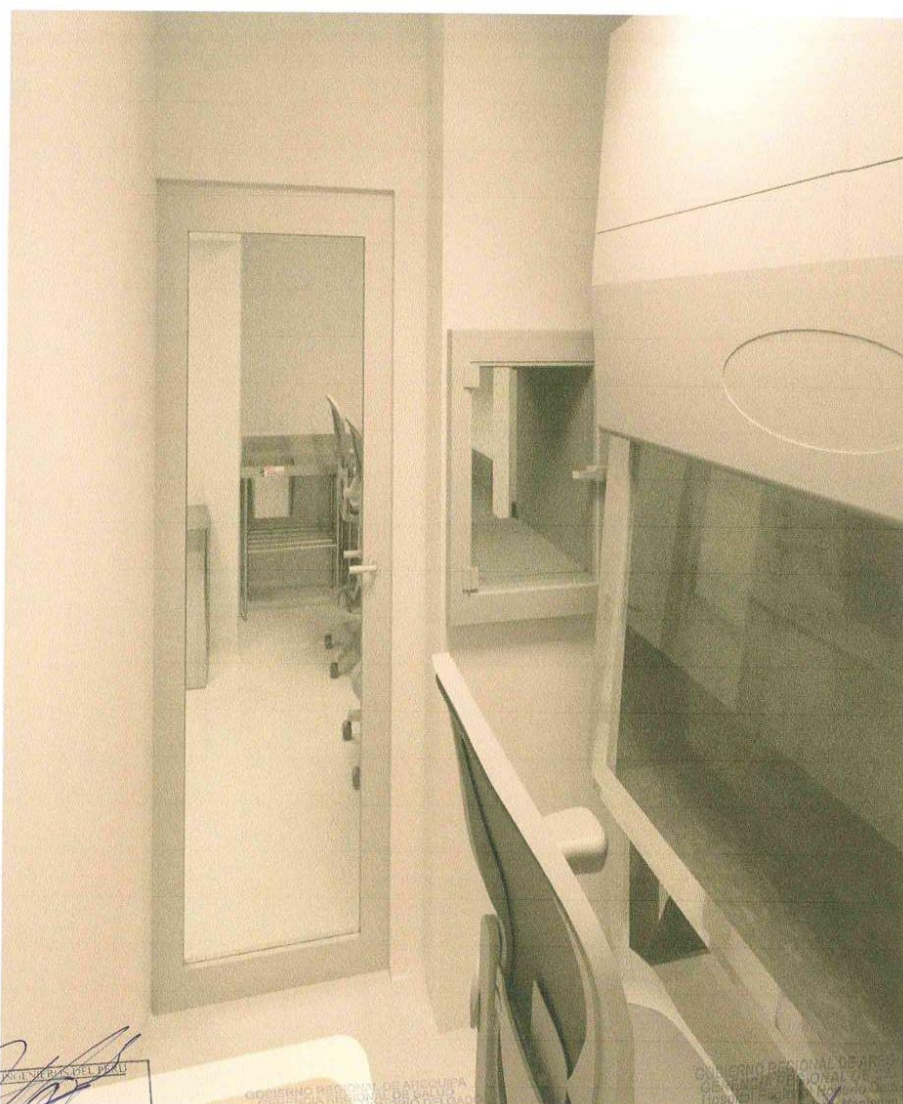
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

C.J.P. 709731  
Página 3/5





**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



*[Signature]*  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DR. DE SERVICIOS GENERALES Y MANEJO DE EMERGENCIAS  
Ing. José S. Valencia Chávez

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DR. DE SERVICIOS GENERALES Y MANEJO DE EMERGENCIAS  
Ing. José S. Valencia Chávez

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
DR. DE SERVICIOS GENERALES Y MANEJO DE EMERGENCIAS  
Ing. Edgar Carpio Valverde

PANEL FOTOGRAFICO A REALIZAR

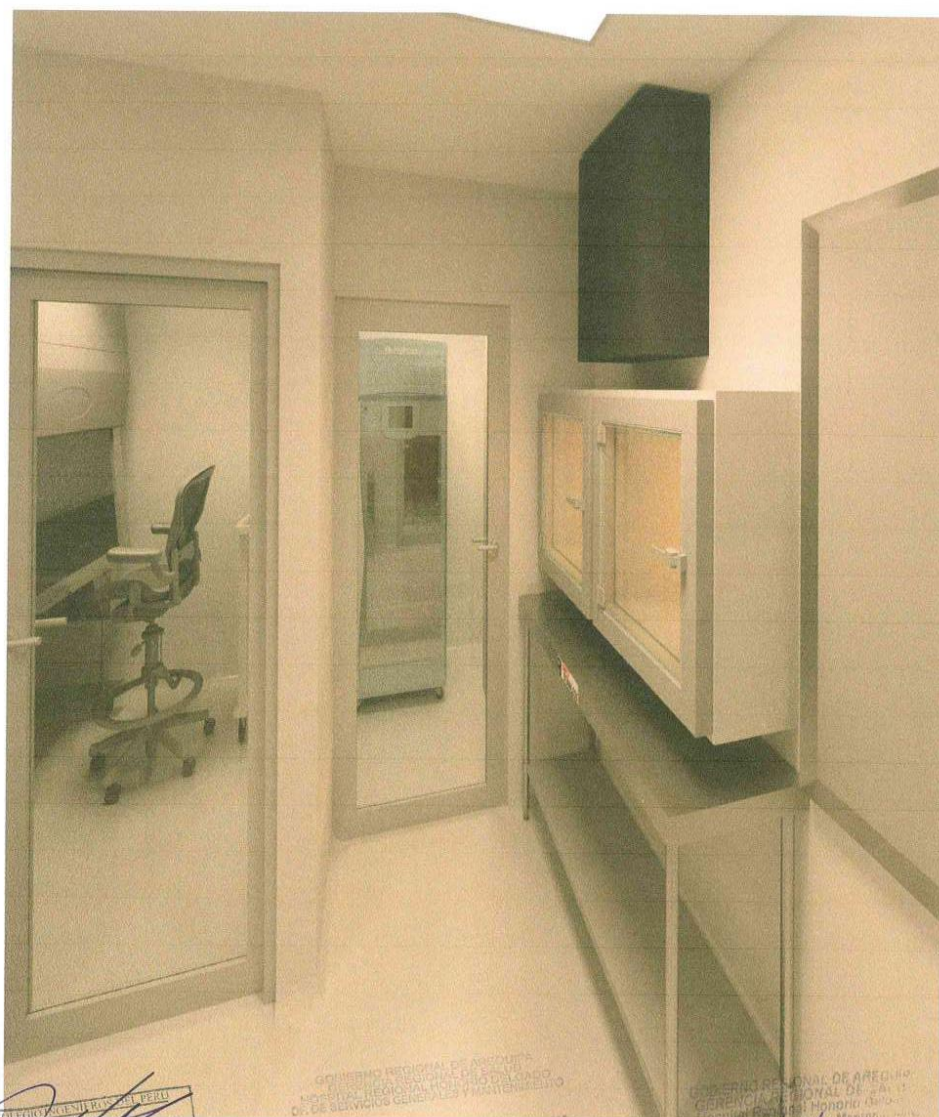
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

CIP 7847  
Página 4 | 5





**HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - DISTRITO AREQUIPA - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA".



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Signature]*  
RICARDO ALBERTO MAMANI  
P. 10/10/2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Signature]*  
Arg. José S. Valencia Chávez  
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
OF. DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO  
*[Signature]*  
Ing. EDGAR CARPIO VALVERDE  
Info de la Of. de Serv. Generales y Mantenimiento

PANEL FOTOGRAFICO A  
REALIZAR

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
AVND. ALCIDES CARRION N° 505 CERCADO AREQUIPA teléfonos: 231818  
RUC 20167251294

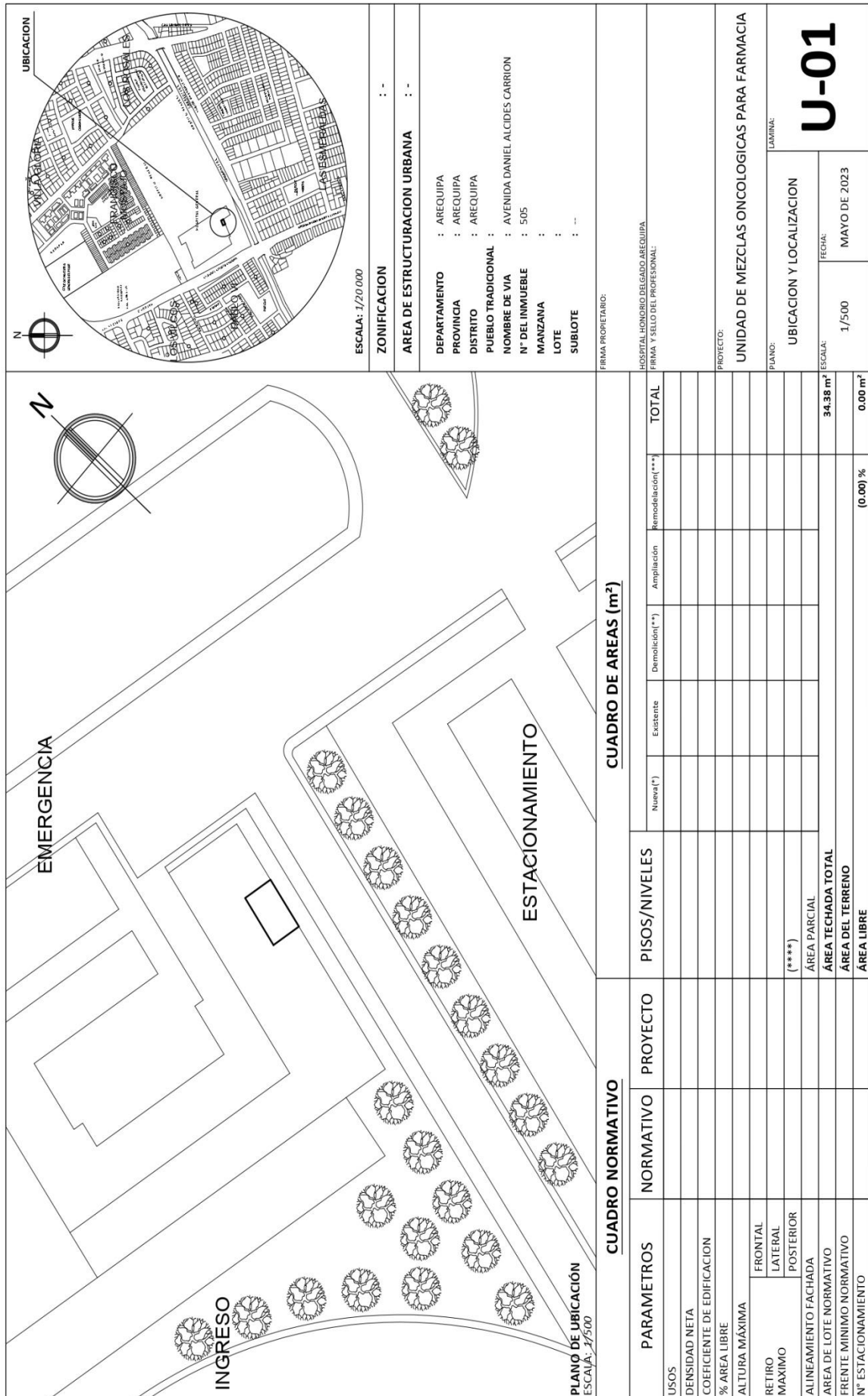
Página 5 | 5



## PLANOS

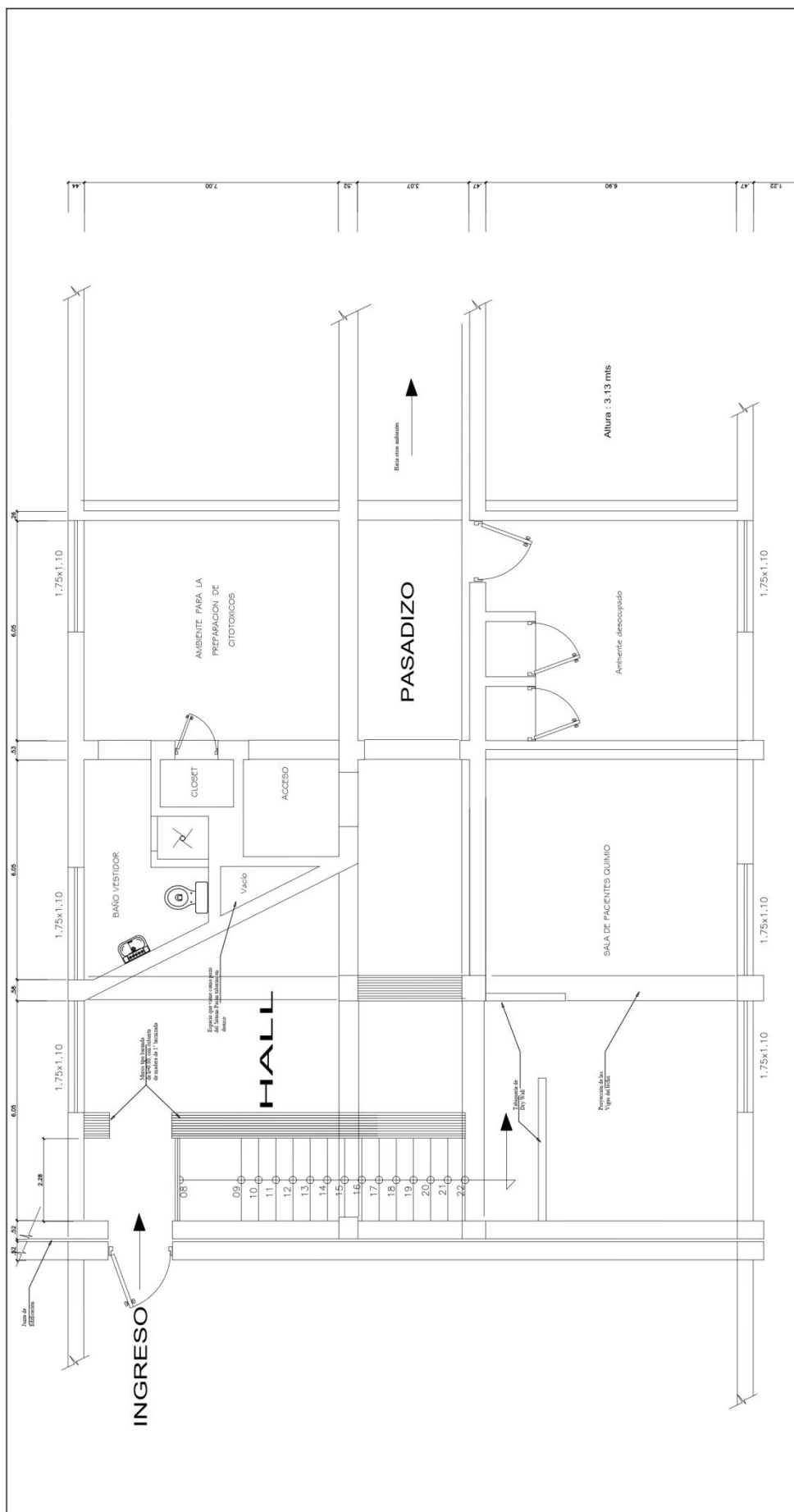



ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"



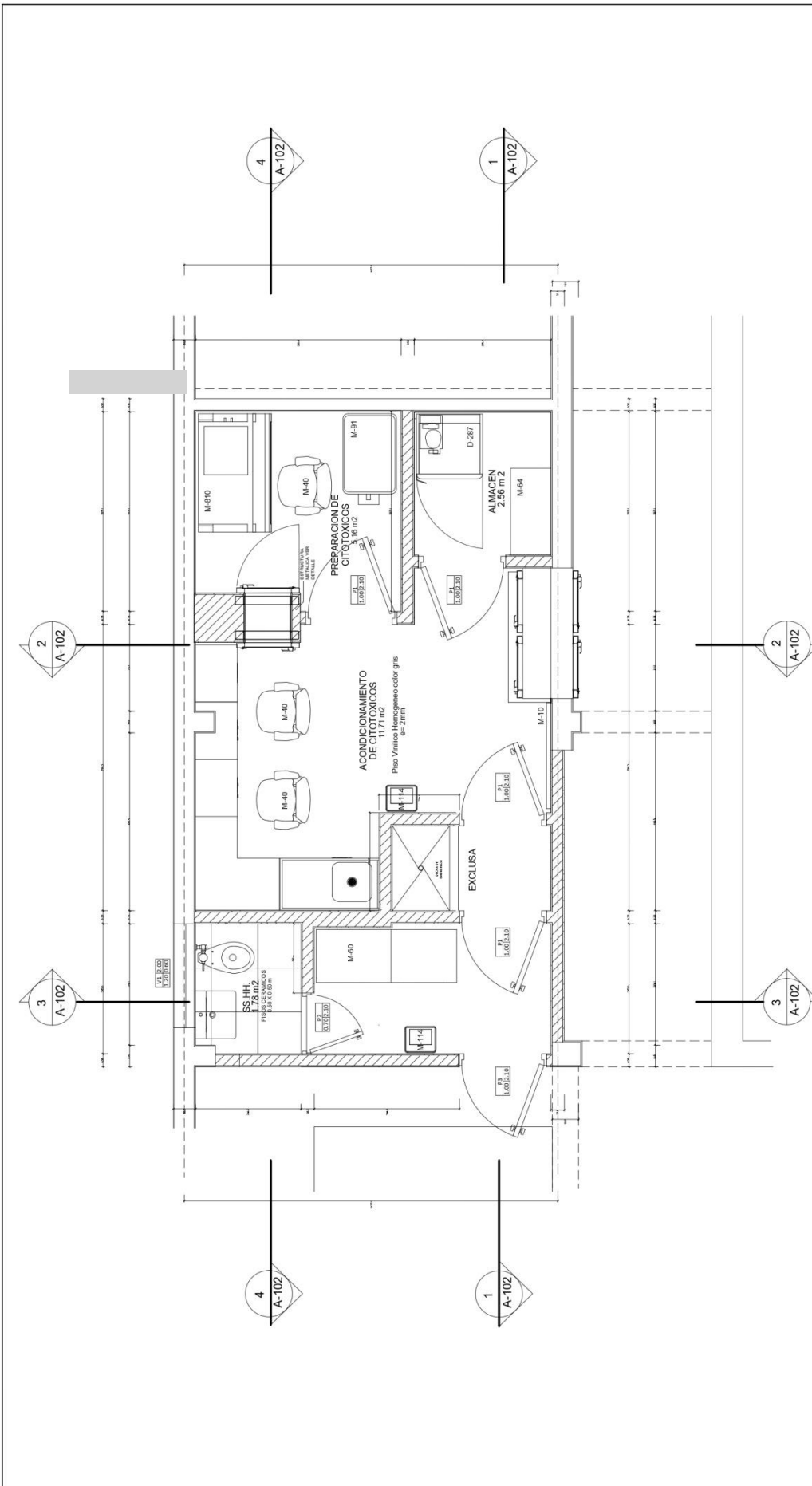



ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO”

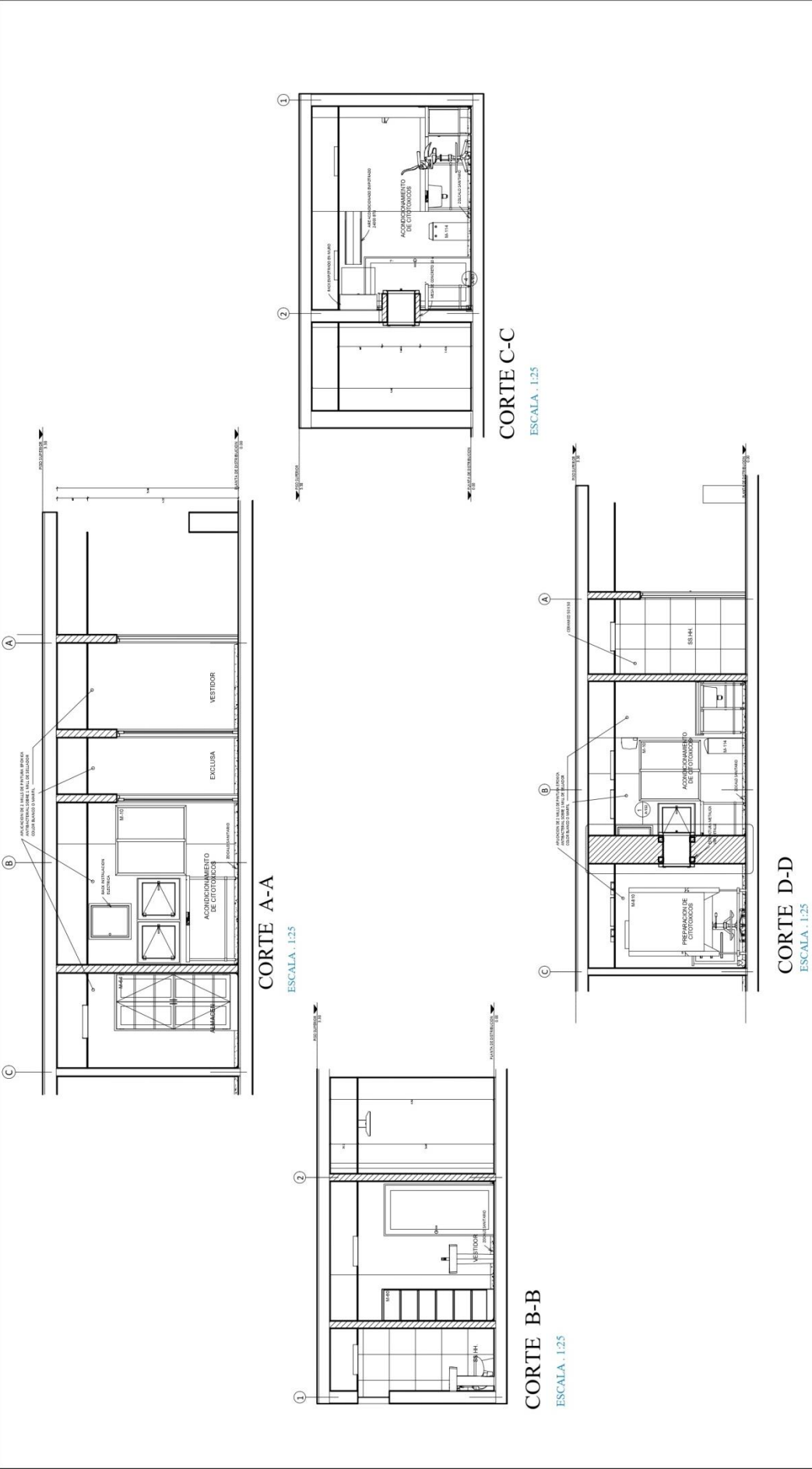



 HOSPITAL REGIONAL MANUEL BARRANTES	<p>Jose Valencia Chavez CNP - H4508 Especialista en Infraestructura Hospitalaria</p>	Ubicación: Avenida Arequipa		Proyecto: UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE FARMACIA		Proyecto: 0001 Mayo 2023
		Nro.		DESCRIPCIÓN		Fecha:
						Elaborado por: RJMP, WGRM
						Revisado por: JVCH
						Plano : A-SA
		Cliente: Hospital Honorio Delgado Arequipa		Escala: 1:75		

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD “SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO”



<div style="text-align: center;">  <p><b>HOSPITAL</b> HONORIO DELGADO AREQUIPA</p> </div>			Ubicación: Hospital Aldean Camino 505 Arequipa	
			Nº.	FECHA
			DESCRIPCIÓN	
		Cliente: Hospital Honorio Delgado Arequipa		
Proyecto: UNIDAD DE ONCOLÓGICAS  DEPARTAMENTO DE FARMACIA				
Plano : PLANO DE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN				
<b>Proyecto:</b>		0001		
<b>Fecha:</b>		Mayo 2023		
<b>Elaborado por:</b>		RJMP, WGRM		
<b>Revisado por:</b>		JVCH		
		<b>A-101</b>		
<b>Escala:</b>		1:75		



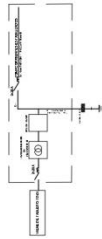
	Ubicación: Avenida Daniel Alcides Cárdenas 505 Arequipa		Proyecto:	0001
	Nro.		Fecha:	Mayo 2023
	DESCRIPCIÓN		Elaborado por:	RJMP, WGRM
	FECHA		Revisado por:	JVCH
Cliente: Hospital Honorio Delgado Arequipa		Plano: PLAN DE CORTES		A-102
Escalera: 1:75		Proyecto:		UNIDAD DE ONCOLÓGICAS DEPARTAMENTO DE FARMACIA




HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO”

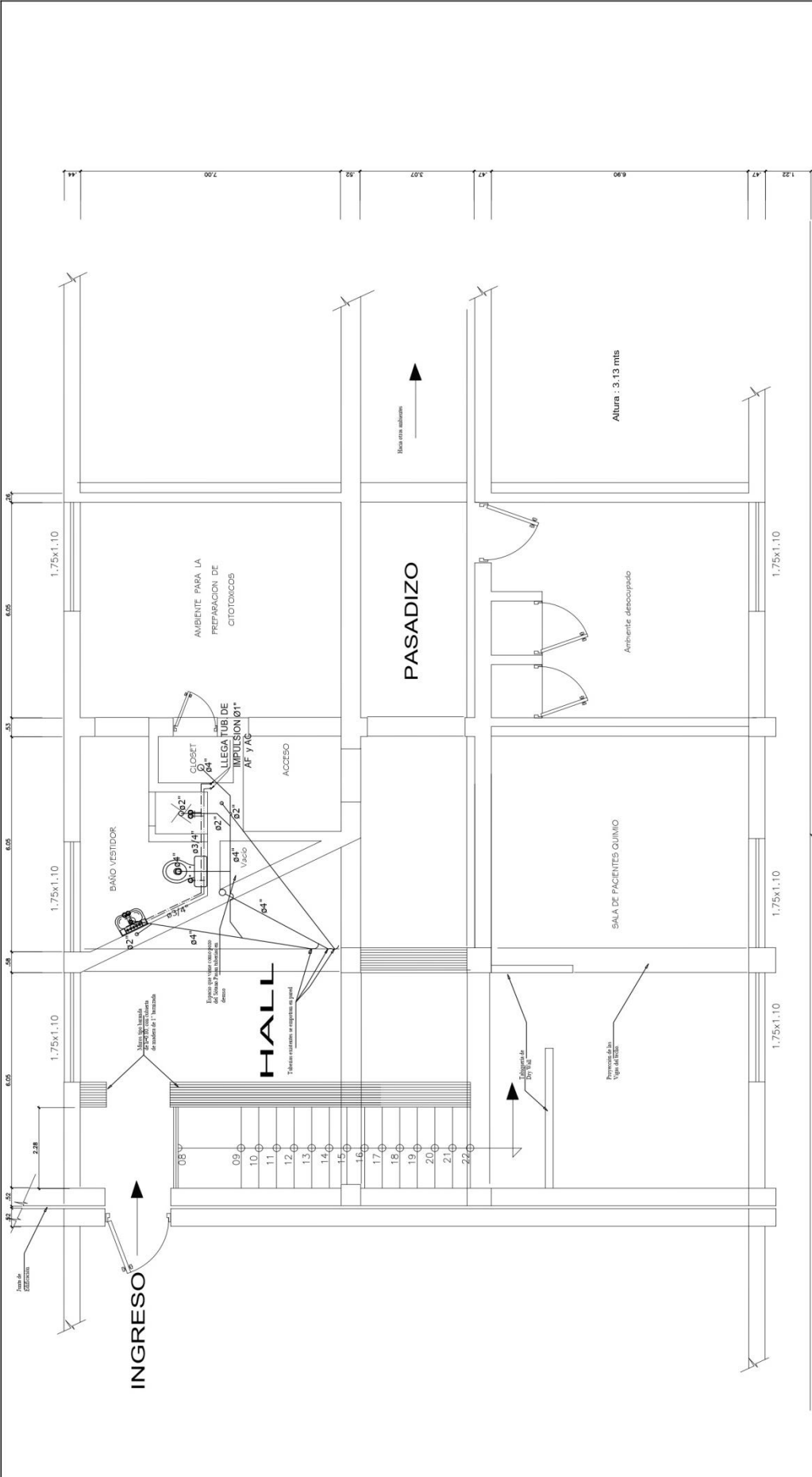
## PLANO DE RED DE TOMACORRIENTES

## II PLANO DE RED DE ILUMINACION


[illegible]

<div><div><div>HOSPITAL</div><div>REGIONAL</div><div>HONORIO DELGADO</div></div></div>	<div><div>Ubicación: Avenida Daniel Alcides Carrion 505 Arequipa</div><table><tr><th>Nro.</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>FECHA</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table><div><div>Cliente: Hospital Honorio Delgado Arequipa</div></div></div>		Nro.	DESCRIPCIÓN	FECHA													<div>Proyecto: UNIDAD DE</div>	0001
	Nro.	DESCRIPCIÓN	FECHA																
		ONCOLÓGICAS	Fecha: Mayo 2023	Mayo 2023															
		DEPARTAMENTO DE FARMACIA	Elaborado por: RJMP. WGRM	RJMP. WGRM															
		Plano: PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Revisado por: JVCH	JVCH															
			IE-101																
			Escala: 1:75	1:75															

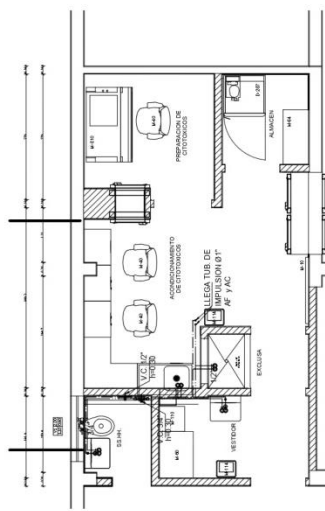
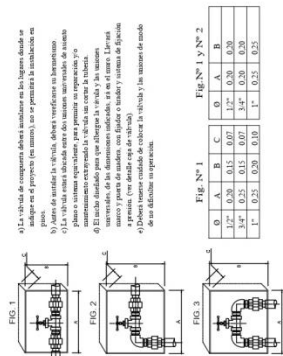
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA Nº 08-2023-HRHD “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA  
UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO”












AVENIDA DE LA SALUD

		Proyecto: 0001	
Ubicación: Avenida Daniel Alcides Carrion 505 Arequipa		Fecha: Mayo 2023	
Nº. DESCRIPCIÓN FECHA		Elaborado por: RJMP, WGRM	
Cliente: Hospital Honorio Delgado Arequipa		Revisado por: JVCH	
Plano: PLANO DE REDES SANITARIAS EXISTENTES		IS-LE	
Jose Valencia Chavez CAP 14508 Especialista en Infraestructura Hospitalaria		Escala: 1:75	

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

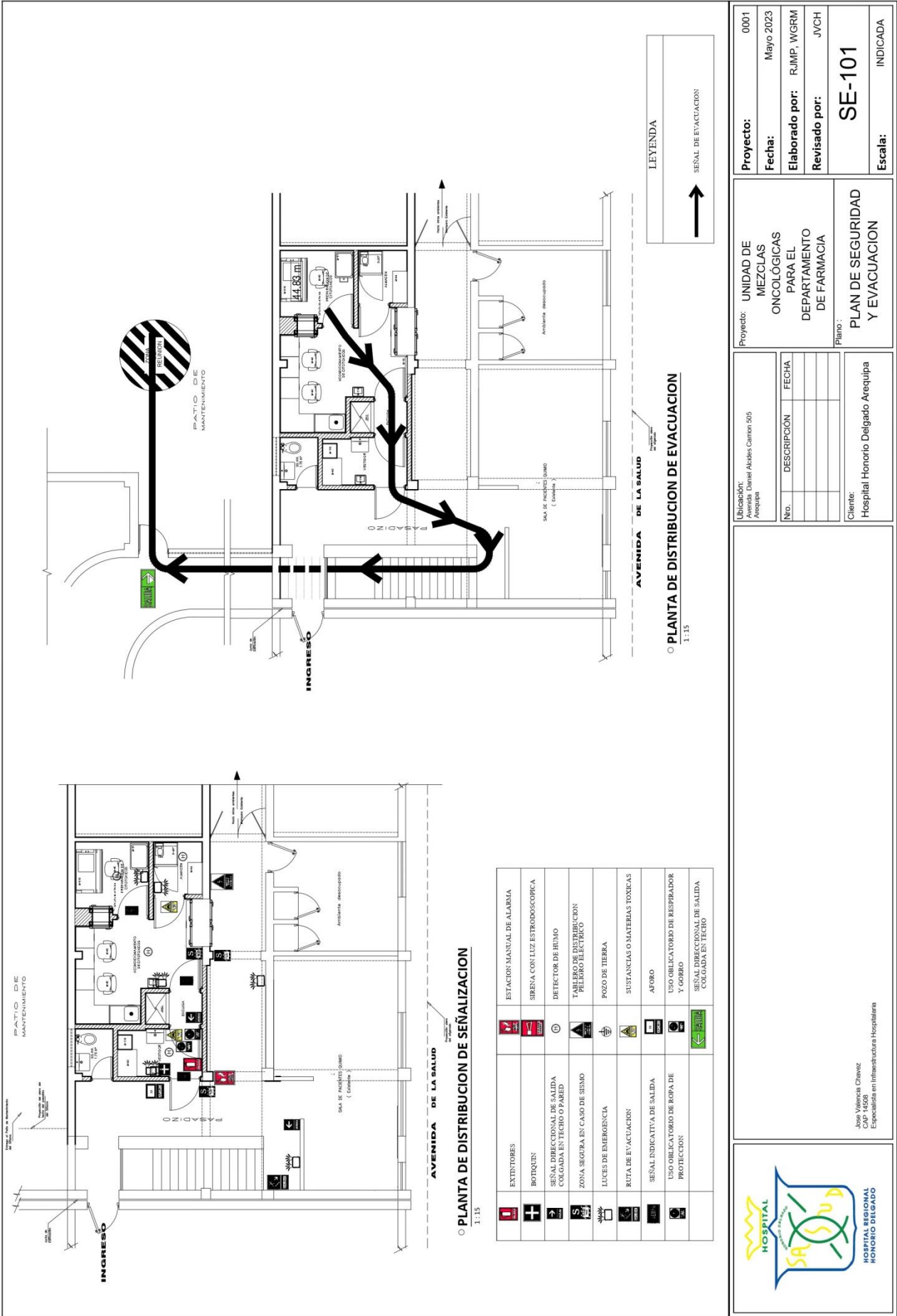
[illegible]

## DET. VALVULA DE COMPUERTA

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGUE EXISTENTE
	TUBERIA DE VENTILACION
	REGISTRO RODADO DE BRONCE EN PISO
	TEE SANTANIA QUE DURE
	TEE SANTANIA SIMPLE
	TEE SANTANIA DOBLE
	CODO SANTANIO A 45°
	CODO SANTANIO QUE DURE
	TRAMPA TIPO "P"







Jose Valencia Chavez  
CAP-14508  
Especialista en Infraestructura Hospitalaria



**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	No corresponde
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u>  <b>Supervisor: ingeniero o arquitecto</b>            01 el profesional responsable del servicio podrás ser: ingeniero civil o arquitecto            El personal deberá contar con la habilitación correspondiente</p> <p><b>Residente: ingeniero o arquitecto</b>            01 el profesional responsable del servicio podrás ser: ingeniero civil o arquitecto            El personal deberá contar con la habilitación correspondiente</p> <p><u>Acreditación:</u>            El título ingeniero civil o arquitecto será verificado por el comité de selección en el registro nacional de grados académicos y títulos profesionales en el portal web de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a>            o en el registro nacional de grados y títulos a cargo del ministerio de educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el ingeniero o arquitecto no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia legalizada del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u>            El personal clave deberá tener capacitación en infraestructura hospitalaria, capacitaciones por 20 horas lectivas <b>(OPCIONAL)</b>.<sup>12</sup></p> <p><u>Acreditación:</u>            Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos de los cursos, talleres u otros según corresponda <b>(OPCIONAL)</b>.<sup>13</sup></p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u>  <b>Supervisor: ingeniero o arquitecto</b>            Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.</p> <p><b>Residente: ingeniero o arquitecto</b>            Contar con 03 años de experiencia como supervisor o residente en ejecución de servicios de infraestructura en hospitales y/u obras de edificación en establecimientos de salud. Los años de experiencia serán contabilizados desde la colegiatura del mismo, ante el colegio correspondiente.</p> <p><u>Acreditación:</u>            La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>

<sup>12</sup> Se integro en las bases de acuerdo a la observación número 2 del postulante MULTIACCESO S.A.C.<sup>13</sup> Se integro en las bases de acuerdo a la observación número 2 del postulante MULTIACCESO S.A.C.



<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 600,000.00 (seiscientos mil con 00/100) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: servicios de infraestructura en establecimientos de salud.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad de servicios de Infraestructura y/o Mantenimiento y/o Adecuación y/o Acondicionamiento de establecimientos de Salud y/o implementación de Laboratorios en general<sup>14</sup>, se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones según corresponda; en caso de contar con postores que declaren tener la condición de micro o pequeña empresa, se acreditará una experiencia del monto del servicio (25%) del valor referencial S/ 93,437.50; en caso de consorcio todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p>
<b>D</b>	<b>DISPONIBILIDAD DE VISITA</b> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe presentar una manifestación expresa de su disponibilidad de tiempo, donde se compromete a visitar el área de ejecución del servicio para el correspondiente reconocimiento y por ende generar una cotización realista en la presentación de sus ofertas, se recomienda plantear una fecha tentativa y tener en cuenta que si existiese una reprogramación esta será a cargo del comité, quien se pondrá en contacto con el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La disponibilidad de tiempo del postor será acreditada a través de una declaración jurada adjuntada en las ofertas del postor antes de la presentación de ofertas, la declaración jurada debe manifestar claramente los datos de información del representante (nombres completos y teléfono celular), tener en cuenta que si existiese una reprogramación esta será a cargo del comité, quien se pondrá en contacto con el postor, la programación de la visita será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LUGAR: Instalaciones del Hospital Regional Honorio Delgado.</li> <li>▪ DIRECCIÓN: Av. Daniel Alcides Carrión 505 Cercado, Arequipa.</li> <li>▪ AREA: Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento.</li> <li>▪ ENCARGADOS: Ing. Edgar Carpio Valverde y/o Arq. José Valencia Chávez.</li> <li>▪ FECHA: 30/06/2023.</li> <li>▪ HORARIO: 10:00 a.m.<sup>15</sup></li> </ul>

<sup>14</sup> Se integro en las bases de acuerdo a la observación número 4 del postulante MULTIACCESO S.A.C.

<sup>15</sup> Se integro en las bases de acuerdo a la observación número 5 del postulante MULTIACCESO S.A.C.

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

Postor:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>16</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>16</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

##### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

##### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>17</sup>**

*"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA

<sup>17</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo



transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>18</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>19</sup>.*

<sup>18</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>19</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO"

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>21</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>20</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>21</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante***Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>22</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.



1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>25</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

#### **Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>25</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**ANEXO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA**

**(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>27</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>28</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



**Importante para la Entidad***En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:**Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases***ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"***Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA  
UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO"

**Importante para la Entidad**

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

**Presente.-**

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]."*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
<b>Monto del componente a precios unitarios</b>			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>Monto del componente a suma alzada</b>	

<b>Monto total de la oferta</b>	
---------------------------------	--

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
 Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *El postor debe consignar en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].*

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*  
*"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*  
*"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*

**Importante para la Entidad***En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:**Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases***ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado <sup>29</sup>	%
<b>Monto Total Ofertado</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"***Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*<sup>29</sup> De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.



**Importante para la Entidad**

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito <sup>30</sup>	
<b>Precio de la Oferta (A) + (B)</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
 Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*.

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
 "El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
 "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*

<sup>30</sup> De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>31</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>31</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>32</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>33</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>34</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>35</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>36</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>37</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 08-2023-HRHD “SERVICIO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO”

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS  
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL  
ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/  
200,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio  
[CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por  
ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN  
LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del  
consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la  
prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

## ANEXO N° 12

### AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN  
CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE  
IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la  
ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO]  
lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa  
por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización  
correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*