

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

*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 sombreado.
- 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.





**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>  
INTEGRADAS**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2023-MDP/CS-1  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**PARA REDISEÑAR/ACTUALIZAR/ABSOLVER LAS OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES DE LOS “ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD” DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA QUE SON PARTE DEL PROYECTO - “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA – AYACUCHO” (CUI: 2367523), E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA SOBRE LA BASE DE ESTUDIOS BÁSICOS APTOS Y ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD DECLARADOS APTOS. POR ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRONIED (PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA), VIGENTE DE LA CONVOCATORIA 2022 – 3.**

**NOVIEMBRE - 2023**

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

## **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 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>2</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 tomará 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.

#### 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.*

<sup>2</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>

En la apertura electrónica de la oferta técnica, 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 81.2 del artículo 81 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. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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>3</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. 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

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

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.

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.11. 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 referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial 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 referencial 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.*
- *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 realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

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 el consentimiento de la liquidación final.

##### 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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos de consultorías de obras 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 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-emitar-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. 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 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.*

### 3.8. 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.

### 3.9. 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 : **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRA.**

RUC N° : **20185785654**

Domicilio legal : **PLAZA PRINCIPAL DE CHIARA S/N.**

Teléfono: : [.....]

Correo electrónico: : **[chiamunicipalidaddistrital@gmail.com]**

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio para la **CONSULTORÍA DE OBRA PARA, REDISEÑAR/ACTUALIZAR/ABSOLVER LAS OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES DE LOS “ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD” DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA QUE SON PARTE DEL PROYECTO - “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA – AYACUCHO” (CUI: 2367523), E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA SOBRE LA BASE DE ESTUDIOS BÁSICOS APTOS Y ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD DECLARADOS APTOS. POR ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRONIED (PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA), VIGENTE DE LA CONVOCATORIA 2022 - 3.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/. 198,699.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **OCTUBRE-2023.**

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/. 198,699.00</b>  (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES)	<b>S/. 178,829.10</b>  (CIENTO SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE CON 10/100 SOLES)	<b>S/. 218,568.90</b>  (DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO CON 90/100 SOLES)

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

**1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 168-2023MDCH/GM**, el 07 de noviembre del 2023.

**1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO  
RECUSOS DETERMINADOS.**

**Importante**

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

**1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

**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 DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **Sesenta (60) días calendarios** en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

**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 (Diez con 00/100 Soles)**, pago que será realizado en la **Caja de la Entidad**.

**Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### **1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 28411 – Ley General de Sistema Nacional de Presupuesto.
- 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.
- Ley N° 31640.- Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N°344- 2018-EF.
- Decreto Supremo N° 308-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 234-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1275, que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
- Ley 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República - Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley N° 30056.
- Convenio PLNG-CAS - 19011 de Adscripción para la implementación del Proyecto - "Fortalecimiento de las capacidades de gestión de la inversión pública en gobiernos distritales", y Adenda complementaria, que modifica la "TERCERA CLAUSULA: PLAZO DE VIGENCIA" que amplía la vigencia del Convenio hasta el 31 de diciembre del 2023. Cuarta Adenda firmada entre la Municipalidad distrital de Chiara, la empresa PERU LNG SRL y la Universidad del Pacífico.

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.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) 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.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

a.4) 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**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) 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)**

**Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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.

**2.2.1.2. 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>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

**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, consignar el siguiente literal:*
    - d) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7).***
  - *En el caso de contratación de consultorías de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:*
    - e) *Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10.***
- Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:*

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

**2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS**

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
 PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
 Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
 c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
 c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = **0.90**  
 c<sub>2</sub> = **0.10**

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

**Importante para la Entidad**

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

**2.4. 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 : 00-401-038132  
 Banco : BANCO DE LA NACIÓN.  
 N° CCI<sup>9</sup> : [.....]

<sup>9</sup> En caso de transferencia interbancaria.

## 2.5. 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 y correo electrónico 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 plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica <sup>11</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete <sup>12</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU <sup>13</sup>.
- m) Copia de (i) 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 clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes <sup>14</sup>.
- o) Declaración Jurada de no estar impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, según el art. 11° del literal h) de la Ley de Contrataciones del estado.

### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>15</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

<sup>10</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>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>14</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

<sup>15</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

**Importante**

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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 de consultoría de obras 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.

**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>16</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 2.6. 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 de la Municipalidad Distrital de Chiara](#), sito en plaza principal s/n Chiara.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales:

- 22.6% se paga a la entrega del estudio en la especialidad de estructuras declarado apto y se evidencie en las fichas de evaluación de Asistencia Técnica - ASITEC/PRONIED
- 77.4% se paga cuando este declarado APTO por la entidad competente que financia el proyecto, y cuente con Resolución Municipal de aprobación, según el siguiente detalle:

Descripción	%	Monto (S/)
<p><b><u>Primer pago - Producto 1</u></b></p> <p>A la entrega del estudio técnico en la <b><u>ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS</u></b>, validado y APTO de cada colegio por la entidad competente de evaluar (PRONIED), firmado por el especialista responsable y responsable del servicio de consultoría.</p> <p>Los estudios de especialidad de estructuras corresponden a los colegios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basilio Auqui Huaytalla</li> <li>- Ricardo Bautista Rivera</li> </ul>	22.6%	<p><b>S/ 45,000.00</b></p> <p>Se paga cuando esté APTO el estudio de estructuras de los colegios.</p>
<p><b><u>Segundo pago - Producto 2</u></b></p> <p>A la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>EXPEDIENTE TÉCNICO FÍSICO Y DIGITAL APTO DE LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA</u></b></li> </ul>	77.4%	<p><b>S/ 153,699.00</b></p> <p>Se paga cuando este declarado APTO por la entidad competente que financia el proyecto, y</p>

<sup>16</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Descripción	%	Monto (S/)
<p><b><u>RIVERA</u></b>, firmado por los responsables de estudios básicos y de especialidad entregado a la municipalidad para su aprobación final, incluye <u>resumen ejecutivo de inversión y maquetas de recorrido virtual en 3D de cada institución educativa.</u></p> <p>El expediente físico por cada colegio comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudio de riesgos</li> <li>○ Estudio de suelos</li> <li>○ Estudio de demolición</li> <li>○ Anteproyecto de arquitectura y plan de contingencia.</li> <li>○ Estudio de demanda</li> <li>○ Estudio de topografía</li> <li>○ Arquitectura, evacuación y señalización</li> <li>○ Estructuras,</li> <li>○ Instalaciones eléctricas – electromecánicas – comunicaciones,</li> <li>○ Instalaciones sanitarias, contingencia</li> <li>○ Costos – presupuesto y programación</li> <li>○ Documentos y actas complementarias en los casos que aplique.</li> <li>○ Anexos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fórmulas polinómicas de actualización por especialidad</li> <li>- Equipamiento y mobiliario escolar</li> <li>- Maquetas virtuales en 3D, maquetas, entre otros que PRONIED lo requiera.</li> <li>- Resolución de aprobación del expediente técnico definitivo por la municipalidad.</li> <li>- Evidencia en la base de registro de proyectos de ASITEC/PRONIED de haber culminado en proceso de asistencia técnica y Expediente Técnico proyecto APTO.</li> <li>- Ficha de registro del invierte.pe – FORMATO 08-A actualizado, en caso implique.</li> <li>- Ficha de seguimiento actualizado y FORMATO N° 12-B, en caso aplique.</li> <li>- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA vigente u opinión técnica del órgano funcional competente en caso lo requiera ASITEC.</li> <li>- Constancia y certificado de habilidad profesional de los especialistas técnicos, en los casos que aplique.</li> </ul>		<p>cuente con Resolución Municipal de aprobación.</p>
<b>Total</b>	100%	<b>S/ 198,699.00</b>

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

- Carta dirigida a la máxima autoridad de LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA, emitida por el representante legal de EL CONTRATISTA.
- Informe del funcionario responsable de la Sub GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Copia de Orden de servicio
- Conformidad del entregable correspondiente emitido por LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA.
- Factura o Recibo por Honorarios.

Dicha documentación se debe presentar en [Mesa de Partes de la Municipalidad Distrital de Chiara](#), sito en [Plaza Principal de Chiara S/N - Distrito de Chiara](#).



## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación*

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



TERMINO DE REFERENCIA  
SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA  
REDISEÑAR/ACTUALIZAR/ABSOLVER LAS OBSERVACIONES Y/O  
RECOMENDACIONES DE LOS ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD.

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR  
EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO  
BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA -  
AYACUCHO"

Convocatoria 2022 - 3.

#### 1. ANTECEDENTES

En el distrito de Chiara, se identifica que la población se caracteriza por ser eminentemente agrícola y presenta limitaciones o brechas de acceso a servicios básicos (salud, educación, agua y saneamiento, electrificación, telecomunicaciones) e infraestructura de calidad, entre otros.

A fin de cerrar las brechas de acceso a educación básica regular en el nivel secundaria de la población en edad escolar de los centros poblados Allpachaca, Manallasacc y Sachabamba, el gobierno local priorizó la búsqueda y gestión de financiamiento del proyecto con el Expediente Técnico Existente que fue elaborado con el cofinanciamiento de PERÚ LNG<sup>1</sup> el año 2018 en el marco del convenio de colaboración interinstitucional celebrado por la autoridad local de ese periodo y PERÚ LNG.

El Expediente Técnico existente del Proyecto - "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO" fue presentado por el Gobierno Local de Chiara al proceso de **Convocatoria 2020 - 3** del Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED a fin de que el expediente técnico sea admitido - revisado y declarado- APTO.

<sup>1</sup> PERÚ LNG es la empresa que opera la primera planta de gas natural licuado en Sudamérica, la misma que posiciona al Perú como líder en la industria del gas natural licuado (GNL) en la región. La empresa está comprometida a contribuir de manera positiva y a largo plazo con el crecimiento económico y social del país y con las comunidades del entorno en el que opera.

El compromiso de PERÚ LNG incluye el cumplimiento de altos estándares ambientales y de seguridad, tanto en el desarrollo de las operaciones como en su gestión con respeto a las costumbres y a la legislación nacional. Asimismo, la empresa desarrolla programas de responsabilidad social que permiten crear oportunidades de crecimiento sostenible y programas de responsabilidad ambiental que preservan la flora y fauna de su entorno.

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Como resultado del proceso de **Convocatoria 2020-3** fue admitido para su **revisión y asistencia técnica**, identificándose la **necesidad de actualizar y corregir las observaciones al expediente técnico de cada colegio** según lo evaluado por el equipo de especialidades de Asistencia Técnica del PRONIED.

Considerándose que en agosto del 2019 el Sector Educación (MINEDU) actualizó la Norma Técnica - "**CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA**", respecto al Expediente Técnico existente presentado a la Convocatoria 2020-3, requería actualizarse o rediseñar o redimensionar el tamaño de las aulas pedagógicas y servicios complementarios de acuerdo a los nuevos parámetros normativos vigentes sobre la base de estudios básicos actualizados por colegio, es decir, nuevos "**estudios de demanda** (al 2020), **estudios de topografía georreferenciada sobre la base de puntos geodésicos certificados por el IGN** (Instituto Geográfico Nacional), **estudios de mecánica de suelos** (Método triaxial por cada colegio), **estudios de evaluación de riesgos**, **estudios de demolición**", **anteproyecto de arquitectura**, consecuentemente **un actualizar los estudios de especialidades "Arquitectura, Evacuación y Señalización; Estructuras, Eléctricas, Sanitarias, Comunicaciones"**, costos – presupuesto-programación, entre otros, en conclusión un nuevo expediente técnico por cada colegio.

En ese contexto, la municipalidad distrital de Chiara en referencia al **Convenio PLNG- CAS 19011, el 18 de mayo mediante OFICIO N° 216-2020-MDCH/A** - solicitó apoyo de Asistencia Técnica y cofinanciamiento de la empresa PERÚ LNG para actualizar el expediente técnico y absolver las observaciones técnicas del proyecto "**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA – AYACUCHO**", y de las visitas de inspección realizadas en campo por parte del equipo de Asistencia Técnica de la Universidad, se identifica que persiste la necesidad de cerrar brechas de accesos de servicios de Educación Básica Regular del nivel secundaria en los colegios **EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA** y que disponen del proyecto de inversión en proceso de evaluación y absolución observaciones al Expediente Técnico.

Considerando que el primer expediente técnico fue cofinanciado y en referencia al oficio, **OFICIO N° 216-2020-MDCH/A**, la empresa PERU LNG, en el marco del Convenio **PLNG- CAS 19011**, accedió a cofinanciar los costos del servicio de consultoría para la actualización y absolución de las observaciones del expediente técnico del proceso de **Convocatoria 2020-3**, que comprende los "**ESTUDIOS BÁSICOS**" y "**ESTUDIOS DE ESPECIALIDADES**", al respecto la Universidad del Pacífico, por encargo de PERU LNG, contrató los servicios de consultoría con fecha 18 de mayo del 2021, como resultado se dispone de los "**ESTUDIOS BÁSICOS**" **declarados**

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



aptos y, "LOS ESTUDIOS DE ESPECIALIDADES" por colegio no fueron concluidos y siguen pendiente de culminar en razón a las demoras y reprocesos generados en el proceso técnico de absolución de observaciones con incidencia en la especialidad de estructuras, renuncia o rotación del especialista de estructuras del equipo consultor, demoras en la revisión técnica debido al proceso de implementación de los equipos técnicos zonales de ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRONIED (El proyecto durante su proceso de revisión y/o absolución de observaciones fue asignado a equipos técnicos zonales con sedes territoriales en Lima, San Martín y ahora último Ayacucho, esta última sede también fue desactivado por un periodo y reactivado posteriormente por el PRONIED), entre otros han conllevado a que el Contrato del servicio de consultoría del 18 de mayo 2021 quede sin efecto o sin vigencia en diciembre del 2022.

Al mes de septiembre del 2023 (Ver ANEXO 15.8), se identifica la persistencia de la necesidad de darle continuidad al proceso de absolución y sustento en la "ETAPA DE ESPECIALIDADES" por colegio, e integrar todos los estudios básicos que tienen condición de aptos y los estudios de especialidad por colegio cuando sean declarados aptos por el equipo evaluador de Asistencia Técnica (Zonal Ayacucho) del PRONIED, esto incluye todos anexos complementarios del estudio por cada colegio.

Así mismo, con Carta-027-2023/CC/CIUP/UP, se informó a la Municipalidad que respecto al proyecto priorizado con Oficio N° 216-2020-MDCH/A, la empresa PERU LNG viene cofinanciando hasta el momento con S/ 257,807.00 (Doscientos cincuenta y siete mil, ochocientos siete con 00/100 soles) – Ver Matriz N° 1, de este monto queda disponible S/ 95,687.00 del Contrato complementario del 18 de mayo del 2021 (pendiente de ejecutarse) y que financiará los productos pendientes de concluir de acuerdo al presente término de referencia.

Matriz N° 1: Aporte cofinanciado de los costos del expediente técnico

Institución	Descripción de contratos	TOTAL (S/)
PERU LNG SRL	1) Contrato inicial firmado el 21 de mayo del 2018, para elaborar el expediente técnico definitivo. Aporte de PERU LNG - S/ 70,000.00. 2) Contrato complementario el 18 de mayo del 2021, para actualizar el expediente técnico. Aporte de PERU LNG - S/ 145,687.00 (Saldo disponible S/ 95,687.00). 3) Otros servicios de consultoría contratados para complementar el expediente técnico, es decir, "ESTUDIO DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN". Aporte PERU LNG - S/ 42,120.00	257,807.00
Municipal distrital de Chiara	1) Instalación de dos puntos geodésicos por colegio certificados por el IGN (Total 06). Año 2021. 2) Evaluación de riesgos-EVAR por colegio. (03 EVAR), aprobado año 2022	No se tiene información.

Fuente: Carta-027-2023/CC/CIUP/UP, se informó a la municipalidad en julio del 2023

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



En este contexto, se requiere de un equipo Consultor para darle continuidad al proceso de revisión y absolución de observaciones de los

estudios de especialidad por colegio e integrar con los estudios básicos aptos y los estudios de especialidad aptos, entre otros para disponer del EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO, forman parte del expediente técnico final, los expedientes técnicos de cada colegio y sus diferentes estudios de especialidades pendientes de concluir su validación hasta su aprobación.

El presente objeto de servicio tiene como finalidad, concluir y entregar un expediente técnico definitivo APTO por la entidad evaluadora que financiará su ejecución.

### 2. BASE LEGAL

- Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento.
- Código Civil, Locación de Servicios.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso de Información Pública.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control.
- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificaciones.
- Normas específicas para proyectos de infraestructura educativa de nivel secundaria que corresponda.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias
- Resolución Ministerial N° 075-2023-VIVIENDA, Modificación de la Norma Técnica A.120. Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificación, febrero del 2023
- Código Nacional de Electricidad

### 3. OBJETIVO:

La presente contratación de Servicios de Consultoría de Obra tiene por objetivo concluir los "ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD" del expediente técnico en proceso de revisión por ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRONIED (Programa Nacional de infraestructura Educativa), realizar la adecuación técnica de acuerdo al marco técnico y legal vigente del sector Educación e integrar los estudios básicos aptos y de especialidad aptos del Expediente Técnico del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO".

La consultoría se encuentra en el marco de las Normas y lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe). Estos Términos de Referencia son considerados

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



como generales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo El Consultor efectuar los aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del Servicio de Consultoría; si fuera el caso.

#### 4. UBICACIÓN

El proyecto se encuentra en la Región **Ayacucho**, Provincia de **Huamanga** y Distrito de **Chiara**:

<b>Región</b>	: Ayacucho
<b>Departamento</b>	: Ayacucho
<b>Provincia</b>	: Huamanga
<b>Distrito</b>	: Chiara
<b>Lugar</b>	: Allpachaca, Manallasac y Sachabamba y población de referencia

Área de influencia directa de las instituciones educativas: comprende la población en edad escolar de referencia directa e indirecta de los **Centros Poblados de Allpachaca, Manallasac y Sachabamba** que hace uso de los servicios de educación básica regular en el nivel secundaria.

#### 5. UNIDAD QUE FORMULA EL REQUERIMIENTO

Sub-Gerencia de Infraestructura Pública de la Municipalidad Distrital de Chiara en el marco del convenio de colaboración interinstitucional entre PERÚ LNG y la Municipalidad **Convenio PLNG-CAS 19011**, con vigencia hasta el 31 de diciembre del 2023.

#### 6. VALOR REFERENCIAL DEL SERVICIO

El valor referencial de la consultoría asciende a la suma de **S/ 294,386.00 (DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL, TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS CON 00/100 SOLES)**. El monto incluye los impuestos de ley, y otros que puedan incurrir el Consultor y equipo técnico.

El pago del servicio de consultoría **se actualiza en función a la propuesta económica del servicio**, es financiado por la empresa PERÚ LNG S.R.L y complementa su cofinanciamiento la municipalidad distrital de Chiara.

**PERU LNG SRL: S/ 95,687.00**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA: S/ S/ 198,699.00 (se actualiza en función cotizaciones de mercado y propuesta económica del Consultor seleccionado)**

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



En el caso de la Municipalidad distrital de Chiara, el monto de contrapartida será financiada, de acuerdo a las directivas establecidas en la Ley y Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 7. PLAZO DE SERVICIOS

El plazo de servicios será no mayor a **(80) OCHENTA DÍAS CALENDARIOS**, para la presentación del expediente técnico apto, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato u orden de servicio, dicho plazo **no comprende** los tiempos requeridos para las revisiones, observaciones, absoluciones.

### 8. FORMA DE PAGO

La municipalidad distrital de Chiara y la empresa PERU LNG cofinancian los costos del Servicio de Consultoría el marco del Convenio **PLNG- CAS 19011**, la forma de pago será acuerdo a lo siguiente:

**PERU LNG, contrata y paga medio de la Universidad del Pacífico,**

Descripción	%	Monto (S/)
<b>Primer pago - Producto 1</b>		
A la entrega del plan de trabajo para concluir los estudios de especialidades de la IE. Efraín Morote Best y actualizar el expediente técnico final. Son estudios de especialidades/costos:		<b>S/ 40,000.00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura, evaluación y señalización</li> <li>- Estructuras</li> <li>- Instalaciones eléctricas, electromecánicas, comunicaciones y gas</li> <li>- Instalaciones sanitarias</li> <li>- Costos, presupuesto y programación</li> </ul>	41.8 %	<b>Financia: PERU LNG</b>  Se paga a la firma de la orden de servicio (compra) con la Universidad y presentación del plan de trabajo.
<b>Segundo pago - Producto 2</b>		
A la presentación de:		<b>S/ 50,687.00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>EXPEDIENTE TÉCNICO FÍSICO Y DIGITAL APTO DEL COLEGIO EFRAIN MOROTE BEST</b>, firmado por los responsables de estudios básicos y de especialidad entregado a la municipalidad para su aprobación final, incluye <u>resumen ejecutivo de inversión y maquetas de recorrido virtual en 3D de cada institución educativa.</u></li> </ul>	53%	<b>Financia: PERU LNG</b>  Se paga cuando este declarado APTO el expediente técnico completo por la entidad competente que financie el proyecto, y cuente con Resolución Municipal de aprobación.

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Descripción	%	Monto (S/)
<p>El expediente físico del colegio comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudio de riesgos</li> <li>○ Estudio de suelos</li> <li>○ Estudio de demolición</li> <li>○ Anteproyecto de arquitectura y plan de contingencia.</li> <li>○ Estudio de demanda</li> <li>○ Estudio de topografía</li> <li>○ Arquitectura, evacuación y señalización</li> <li>○ Estructuras,</li> <li>○ Instalaciones eléctricas – electromecánicas – comunicaciones,</li> <li>○ Instalaciones sanitarias, contingencia</li> <li>○ Costos – presupuesto y programación</li> <li>○ Documentos y actas complementarias en los casos que aplique.</li> <li>○ Anexos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fórmulas polinómicas de actualización por especialidad</li> <li>- Equipamiento y mobiliario escolar</li> <li>- Maquetas virtuales en 3D, maquetas, entre otros que PRONIED lo requiera.</li> <li>- Resolución de aprobación del expediente técnico definitivo por la municipalidad.</li> <li>- Evidencia en la base de registro de proyectos de ASITEC/PRONIED de haber culminado en proceso de asistencia técnica y Expediente Técnico proyecto APTO.</li> <li>- Ficha de registro del inverte.pe – FORMATO 08-A actualizado.</li> <li>- Ficha de seguimiento actualizado y FORMATO N° 12-B</li> <li>- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA vigente o opinión técnica del órgano funcional competente en caso lo requiera ASITEC.</li> <li>- Constancia y certificado de habilidad profesional de los especialistas técnicos, en los casos que aplique.</li> </ul>		
<p><b>Tercer pago - Producto 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A la presentación de un <b>RESUMEN EJECUTIVO DE INVERSIÓN DE LAS TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y ANEXOS</b></li> </ul>	5.2%	S/ 5,000.00

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Descripción	%	Monto (S/)
<b>Complementarios</b> (incluye planos clave de arquitectura, equipamiento, resumen de costos resolución municipal de aprobación del expediente técnico, informe o reportes de (PRONIED/APTOS) que faciliten los procesos de licitación pública y/o seguimiento durante su ejecución. - Ficha de registro del Invierte.pe – FORMATO 08 – A actualizados. - Ficha de seguimiento actualizado y FORMATO 12-B		
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>S/95,687.00</b>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA, contrata en el marco de la ley de contrataciones y reglamentos

Descripción	%	Monto (s/)
<b>Primer pago – Producto 1</b> A la entrega de estudio técnico en la <b>ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS</b> , validado y APTO de cada colegio por la entidad competente de evaluar (PRONIED), firmado por el especialista responsable y responsable del servicio de consultoría. Los estudios de especialidad de estructuras corresponden a los colegios: - Basilio Auqui Huaytalla - Ricardo Bautista Rivera	22.6%	<b>S/ 45,000.00</b> Se pagará cuando este apto el estudio de estructuras de los colegios
<b>Segundo pago – producto 2</b> A la presentación de: - EXPEDIENTE TÉCNICO FÍSICO Y DIGITAL APTO DE LOS COLEGIOS BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, firmado por los responsables de estudios básicos y de especialidad entregado a la municipalidad para su aprobación final, incluye resumen ejecutivo de inversión y	77.4%	<b>S/ 153,699.00</b> se pagará cuando este declarado APTO por la entidad competente que financia el proyecto, y cuente con resolución municipal de aprobación.

Distrito  
**CHIARA**

Dirección: Calle 10 de Mayo N° 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Descripción	%	Monto (S/)
<p>maquetas de recorrido virtual en 3D de cada institución educativa.</p> <p>El expediente físico por cada colegio comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudio de riesgos</li> <li>○ Estudio de suelos</li> <li>○ Estudio de demolición</li> <li>○ Anteproyecto de arquitectura y plan de contingencia.</li> <li>○ Estudio de demanda</li> <li>○ Estudio de topografía</li> <li>○ Arquitectura, evacuación y señalización</li> <li>○ Estructuras,</li> <li>○ Instalaciones eléctricas – electromecánicas – comunicaciones,</li> <li>○ Instalaciones sanitarias, contingencia</li> <li>○ Costos – presupuesto y programación</li> <li>○ Documentos y actas complementarias en los casos que aplique.</li> <li>○ Anexos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fórmulas polinómicas de actualización por especialidad</li> <li>- Equipamiento y mobiliario escolar</li> <li>- Maquetas virtuales en 3D, maquetas, entre otros que PRONIED lo requiera.</li> <li>- Resolución de aprobación del expediente técnico definitivo por la municipalidad.</li> <li>- Evidencia en la base de registro de proyectos de ASITEC/PRONIED de haber culminado en proceso de asistencia técnica y Expediente Técnico proyecto APTO.</li> <li>- Ficha de registro del invierte.pe – FORMATO 08-A actualizado.</li> <li>- Ficha de seguimiento actualizado y FORMATO N° 12-B</li> <li>- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA vigente o opinión técnica del órgano funcional competente en</li> </ul>		

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Descripción	%	Monto (S/)
caso lo requiera ASITEC. - Constancia y certificado de habilidad profesional de los especialistas técnicos, en los casos que aplique.		
<b>Total</b>	100%	<b>S/ 198,699.00</b>

(\*) Al ser aprobado el estudio, el consultor deberá presentar **un (1) original y una (1) copia** con CD o DVD conteniendo toda la información digital del Expediente Técnico definitivo apto y aprobado por Asistencia Técnica del PRONIED.

### 9. OTRAS CONSIDERACIONES

#### 9.1 TRANSPARENCIA

Está prohibido, ya sea durante el proceso de selección del equipo consultor, o durante la ejecución del contrato, ofrecer o recibir cualquier tipo de recompensa, con el propósito de tener algún beneficio particular. En el caso de infringir esta norma, el evaluado o prestador de servicios será retirado, según corresponda. Adicionalmente, LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO y PERÚ LNG SRL, se reserva el derecho de buscar otras sanciones amparadas por ley o según contrato, inclusive, aunque no de modo limitativo, dar por terminado el contrato, si ya existiese una relación entre las partes.

#### 9.2 GARANTÍA DEL SERVICIO

El Consultor, garantizará la calidad técnica del estudio definitivo o Expediente Técnico, hasta por un tiempo no menor a dos años. De igual forma garantiza la participación del equipo consultor durante el tiempo antes descrito.

En caso el Expediente Técnico definitivo desde su aprobación hayan transcurrido un plazo mayor a 6 meses sin ejecutarse será necesario la actualización de los costos de inversión a precios de mercado; en estos casos el equipo consultor facilitará al gobierno local las facilidades técnicas en la actualización de precios del expediente técnico como parte de la garantía de su servicio, sin irrogar costo alguno a la municipalidad.

#### 9.3 PENALIDADES

La prestación de servicios del Equipo Consultor respecto a la IE. EFRÁIN MOROTE BEST con la Universidad del Pacífico, no está sujeto a penalidades.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



La prestación de servicios del Equipo Consultor respecto a las IE. BASILIO AUQUI HUAYTALLA y RICARDO BAUSTISTA RIVERA está sujetas a lo que pueda definir la entidad municipal en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y reglamento vigente.

### Artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

162.1. 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
  - b.2) Para obras: F = 0.15

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

162.3. En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

162.4. Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

162.5. 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 ese 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

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### 10. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

#### 10.1 CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico será elaborado y ordenado de acuerdo al requerimiento técnico exigido por el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) y directiva vigente - RVM N° 208-2019-MINEDU – NORMA TÉCNICA – “CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA” y RD N° 011-2019-MINEDU/VMGI – PRONIED. Las siguientes pautas mínimas están sujetas a los requisitos exigidos por PRONIED en el proceso de evaluación de expedientes técnicos – ASITEC.

/// Lo descrito de los ítems a) hasta la s), es referencial y el orden de presentación del expediente técnico definitivo de cada colegio, variará en función a las disposiciones finales que solicite Asistencia Técnica del PRONIED.

##### a) Carátula

Elaborado obligatoriamente según el formato exigido en la directiva de formulación y aprobación de expedientes técnicos del PRONIED/ MINEDU.

##### b) Índice

Elaborado obligatoriamente según el formato exigido en la directiva de formulación y aprobación de expedientes técnicos de la Municipalidad distrital de Chiara o PRONIED (Programa Nacional de Infraestructura Educativa).

##### c) Aspectos Legales

Se refiere a todos los documentos sustentatorios que motivan la elaboración y ejecución del proyecto, incluirá la copia completa del estudio de preinversión aprobada (ficha técnica de registro) en caso aplique al presente estudio definitivo, copia del recibo de luz en el que indique el actual servicio de fluido eléctrico, copias de las actas de autorización de uso de canteras, botaderos y otros.

En cumplimiento a la normatividad vigente el consultor elaborará y adjuntará los formatos que apliquen para su registro y evaluación de acuerdo con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe), tanto en la versión impresa como en la versión digital.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### d) Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva para infraestructuras educativa contará con:

- Memoria Descriptiva general: cuyo contenido mínimo será en función a lo indicado en la directiva de formulación de expedientes técnicos del PRONIED, siendo estas: ubicación del proyecto, acceso a la zona, con indicación de rutas y tiempos, beneficios del proyecto, cantidad y tipo de población beneficiada, descripción detallada de las obras proyectadas, área de influencia del proyecto, plazo de ejecución de la obra, monto del valor referencial, fecha del valor referencial.
- Memoria descriptiva de topografía.
- Memoria descriptiva arquitectura: contendrá el área del terreno, perímetro, tipo de obra, descripción integral del proyecto, cuadro de áreas, metas, tipo de acabados, obras exteriores entre otros. Memoria Descriptiva de la zona a intervenir.
- Memoria descriptiva estructuras y memoria de cálculo de estructuras.
- Memoria descriptiva instalaciones sanitarias: Memoria de cálculo justificativo, Memoria de cálculo del sistema de tratamiento propuesto y memoria de cálculo de drenaje pluvial. En caso de utilizar tanque séptico y pozo de percolación adjuntar test de percolación e indicar a que profundidad se encuentra la napa freática.
- Memoria descriptiva instalaciones eléctricas: Memoria de cálculo justificativo (hojas de cálculo y cuadros de potencia instalada y de máxima demanda, caída de tensión, cálculo de iluminación, diseño y cálculos de protecciones y puesta a tierra).
- Memoria Descriptiva de Metrados: Costos y Presupuesto: Descripción narrativa de las consideraciones tenidas en la elaboración de cada una de las partes: Metrados, Costos y Presupuesto. Asimismo, contendrá: Memoria de cálculo justificativo de fletes, Memoria de cálculo de Movilización y Desmovilización, Cuadro de Relación de Equipo mínimo y otras que se estime necesaria.
- Memoria descriptiva de instalaciones de comunicaciones e informática: Se hará detallando el sistema de comunicación a instalar (teléfonos), sistema de evacuación a voz, instalación de sistema de redes informáticas.

### e) Especificaciones Técnicas

Se elaborará para cada una de las partidas que conforma el Presupuesto de la Obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago. Las especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir, descripción de los

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



trabajos, unidad de medida, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requeridos en la ejecución de la obra. Cada partida que conforma el presupuesto de la obra deberá contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la presentación. La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

Las especificaciones técnicas serán presentadas obligatoriamente por especialidades en concordancia con las partidas del presupuesto, siendo estas:

- Especificaciones de estructuras
- Especificaciones técnicas de arquitectura
- Especificaciones técnicas de instalaciones sanitarias
- Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas
- Especificaciones técnicas de instalaciones mecánicas. (serán presentadas si se considera equipamiento especial para laboratorios como instalaciones de gas, aire o vacío).
- Especificaciones técnicas de mobiliarios. (se elaborará obligatoriamente para cada uno de los mobiliarios ya sea fijos o móviles, considerados en el presupuesto del proyecto en concordancia con lo indicado en el estudio de pre inversión, indicando tipo de material de fabricación, dimensiones, accesorios e irá acompañado con imágenes o dibujos explicativos del mobiliario).
- Especificaciones técnicas de equipamiento. (se presentará para cada uno de los equipos a ser adquiridos en concordancia con lo indicado en el estudio de pre inversión, se detallará las características técnicas de cada equipo las cuales irán acompañadas con imágenes explicativas, ya que en función a estas se harán su adquisición en el proceso de ejecución del proyecto).

### f) Ingeniería del Proyecto

Toda estructura proyectada deberá contar con su memoria de cálculo justificada, elaborada de acuerdo a las normas técnicas vigentes al 2023.

El dimensionamiento de las estructuras también se deberá considerar dentro de este rubro. Mínimamente la ingeniería del proyecto contara con los siguientes elementos:

- Información básica para el análisis y diseño estructural.
- Normatividad estructural a ser utilizada.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1. NORMA E 020.
2. NORMA E 030.
3. NORMA E 050.
4. NORMA E 060.
5. NORMA E 070.
6. Otros que el PRONIED lo requiera.

- Análisis estructural.
  1. Predimensionamiento de elementos estructurales.
  2. Especificaciones técnicas de los elementos estructurales.
  3. Análisis sísmicos y resultados.
  4. Otros que el PRONIED lo requiera.

- Diseño en concreto armado o albañilería de los elementos estructurales: zapatas, vigas, columnas, aligerados, escaleras, losas macizas, cisternas, tanque elevado, placas, vigas de cimentación, cercos perimétricos, cimientos corridos, sobre cimiento reforzados, muros de contención y otros a ser considerados en el proyecto.

La ingeniería del proyecto será presentada obligatoria e independientemente para cada institución educativa.

### g) Metrados

Los metrados del Expediente Técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos o croquis explicativos que el caso lo requiere (Norma 600-03-CG). La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel o similar. Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del valor referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto, por cuanto estos son utilizados por el postor para establecer el monto de su oferta.

### h) Presupuesto de Obra

Se deberá tomara en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Se incluirá en costos directos las partidas de monitoreo y seguridad en obra en concordancia con la Norma G-050.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiamunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiamunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### i) Presupuesto Analítico de Obra

Se presentará el presupuesto desgregado en mano de obra, materiales, equipos, herramientas y demás rubros de costo que conforman el total del costo de la obra.

### j) Presupuesto Desagregado de Gastos Generales

Gastos, directa e indirectamente, relacionados con la obra, el cual será presentado y ordenado según las específicas normativas vigentes.

### k) Presupuesto desagregado de gastos de Supervisión

Son los gastos a ser generados por la supervisión del proyecto, este considerará todos los rubros a ser requeridos para la adecuada supervisión del proyecto, este será presentado y ordenado según las específicas de gasto vigentes.

### l) Análisis de costos unitarios

Cada partida de la obra constituye un costo parcial; la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipos, etc.), que se requiere para ejecutar la unidad de partida.

El análisis de Costos Unitarios deberá considerar el rendimiento más adecuado de la zona de acuerdo a la información que haya recopilado el Consultor. **No se aceptarán análisis de costos unitarios estimados, globales o sin su cuantificación técnica respectiva.**

### m) Relación de insumos

Constituye la relación de todos los materiales, equipos y mano de obra total obtenida para la ejecución del proyecto. Según lo requerido por PRONIED.

### n) Formula de reajuste de precios o fórmula polinómica

Se elaborará y adjuntará, obligatoriamente de acuerdo a lo requerido por PRONIED.

### o) Cronograma de Ejecución de Obra

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Deberá consignarse un programa detallado de la obra, distribuido en el tiempo de ejecución y debidamente valorizado. Presentando el diagrama de barras Gantt.

**p) Cronograma de desembolsos por Partidas Genéricas y Específicas**

Deberá elaborarse un cronograma tentativo de los desembolsos proyectados para la ejecución de la obra.

**q) Listado y Cronograma de Requerimiento de materiales**

Deberá incluirse un listado de los materiales por rubros de costo e evitar en lo posible la duplicidad de insumos que técnicamente sean semejante. El cronograma será tal que indique la tentativa de adquisición según el cronograma de las partidas a ejecutarse.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

**r) Listado y Cronograma de Requerimiento de maquinaria, equipos y herramientas**

Deberá incluirse un listado de maquinarias y equipos e evitar en lo posible la duplicidad de insumos que técnicamente sean semejante. El cronograma será tal que indique la tentativa de adquisición según el cronograma de las partidas a ejecutarse.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

**s) Listado y Cronograma de Requerimiento de personal**

Se incluirá un listado de personal requerido y cantidad. El cronograma será tal que indique la tentativa de contratación de personal según el cronograma de las partidas a ejecutarse.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

**t) Fotografías.**

Se incluirá al Expediente Técnico un mínimo de 20 fotografías por proyecto

**u) Planos**

Los planos en general se dibujarán en escalas convenientes de acuerdo a la magnitud del proyecto y con sus respectivos planos de detalles. En se detallará en forma visible las especificaciones técnicas

**CHIARA**  
Distrito

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



que correspondan, las normas de cálculo utilizadas y las observaciones técnicas que sean necesarias.

Los planos para presentarse para infraestructuras educativa como mínimo serán:

### PLANOS GENERALES

- Plano de ubicación-localización
- Plano de accesos a canteras, botaderos o fuentes de agua.
- Plano topográfico del terreno o área de intervención del proyecto.
- Plano de terrazas y cortes respectivos de movimiento de tierras masivo.
- Plano de perfiles del terreno de los linderos donde se han proyectado la construcción de los cercos perimétricos.
- Plano de arquitectura general
- Plano de cortes o elevaciones generales relacionadas con la arquitectura general.
- Plano de instalaciones sanitarias general.
- Plano del sistema de evacuación pluvial general.
- Plano de instalaciones eléctricas general.
- Plano de instalaciones informáticas general.
- Plano de instalaciones mecánicas general.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

### PLANOS DETALLADOS POR ESPECIALIDAD POR CADA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA

#### a) Arquitectura:

- Plano distribución por cada nivel o piso proyectado (en cada lamina ira el cuadro de acabados y cuadro de vanos).
- Plano de cortes (03 como mínimo) y fachadas (principal, posterior y laterales izquierda y derecha como mínimo).
- Plano de coberturas (indicara las pendientes y sentido de evacuación de lluvias de ser el caso).
- Plano de detalles constructivos y acabados de veredas, patios, sardineles, rampas, graderías, áreas verdes, canaletas de concreto de evacuación pluvial, bancas y otros considerados.
- Plano de detalles constructivos y tipo de acabados de zócalos, contrazócalos, pisos pulidos, pisos cerámicos, bruñas, juntas de dilatación, juntas sísmicas, escaleras, cantoneras, tarrajeos en muros o cielorrasos.
- Planos de detalles constructivos del sistema de evacuación pluvial: columnetas de protección, tuberías montantes, instalación de canaletas metálicas u de otro material en techos.

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Plano de detalles constructivos de coberturas: instalación de tejas u coberturas prefabricadas, instalación en cumbreras y en aleros.
- Plano de detalles constructivos de lavaderos, urinarios corridos, duchas y elementos pertenecientes a los SS.HH.
- Planos de carpintería de madera: planos de ventanas, puertas, pisos de madera, mobiliarios fijos o móviles y todo elemento de madera o material similar considerado en el proyecto.
- Planos de carpintería metálica: planos de puertas, ventanas, barandas, rejas, cercos y todo elemento metálico considerado en el proyecto.
- Plano de señalización y sistema de seguridad.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

### b) Estructuras:

- Planos en planta de cimentaciones y cortes de detalles de cimentación respectivos.
- Plano de detalles constructivos estructurales de: cimientos corridos, sobre cimientos, vigas de cimentación, columnas, placas zapatas.
- Plano de aligerados por cada nivel o piso proyectado (se adjuntará los criterios sísmicos optados, las cargas de diseño de los aligerados, el máximo desplazamiento obtenido)
- Plano de detalles constructivos estructurales de vigas, aligerados, losas macizas, losas aligeradas.
- Plano de detalles constructivos estructurales de escaleras, placas parapetos, columnetas, muros de contención y otros elementos estructurales considerados en el proyecto.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

### c) Instalaciones sanitarias:

- Planos en planta del sistema de desagüe. (se hará independientemente del sistema de agua para fácil lectura)
- Planos en planta del sistema de agua.
- Planos en planta del sistema de evacuación pluvial.
- Planos de detalles constructivos y de instalación de inodoros, lavaderos, urinarios, duchas, cajas de registro, buzones, cajas de válvulas, canaletas de evacuación pluvial.
- Planos de detalles de instalación y sistema constructivo de tanque elevados, cisternas, pozos percoladores, tanques sépticos y todo elemento considerado en el sistema de instalación sanitaria.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



d) Instalaciones eléctricas:

- Planos en planta del sistema luminarias y tomacorrientes y alimentación eléctrica (se adjuntará el diagrama unifilar, cálculo de la máxima demanda)
- Plano de detalles de instalación de tableros, tomacorrientes, luminarias, electrobombas, pozos a tierra, pararrayos y otros
- Plano de detalles de luminarias y aparatos eléctricos especiales.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED.

e) Instalaciones mecánicas:

- Planos en planta del sistema de instalaciones mecánicas
- Planos de detalles de instalación.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED

f) Instalaciones informáticas y de comunicación:

- Planos en planta del sistema de instalaciones informáticas y de comunicación
- Planos de detalles de instalación.

Nota: Se adecuan en función a los requerimientos técnicos de PRONIED

g) Mobiliarios y equipamiento:

- Planos de detalles constructivos de mobiliarios y equipamiento fijos o móviles.

h) Estudios de mecánica de Suelos.

i) Diseño de Mezcla.

j) Cálculo estructural.

k) Cálculo y diseño de la especialidad de instalaciones eléctricas.

l) Cálculo y diseño de la especialidad de instalaciones mecánicas.

m) Cálculo y diseño de la especialidad de instalaciones sanitarias.

n) Estudio de Impacto Ambiental.

o) Estudio de estimación de riesgo.

p) Estudio de monitoreo arqueológico.

q) Cotizaciones

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Se adjuntará obligatoriamente las cotizaciones de todos los materiales considerados dentro del presupuesto, servicios de fletes y de todos los rubros o servicios considerados en el proyecto.

- r) Documentos técnicos no previstos en el término de referencia, pero que son exigibles por el PRONIED.
- s) Anexos

### 11. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

El consultor mantendrá coordinación permanente con Gerencia Municipal, Sub-Gerencia de Infraestructura Pública de la municipalidad o área funcional competente de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – OPMI para validar su avance de los aspectos técnicos previstos en los términos de referencia y otros alcances que se den en los trabajos de campo y gabinete.

Asimismo, el equipo consultor está sujeto a los requerimientos convocados por el equipo de Evaluadores del Expediente Técnico Definitivo a través de Asistencia Técnica (ASITEC) del PRONIED.

El expediente técnico final, es un documento validado en el Sector Educación y será registrado en el banco de proyectos de [invierte.pe](http://invierte.pe).

### 12. PERSONAL Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO CONSULTOR QUE ELABORARÁ EL EXPEDIENTE TÉCNICO

#### 12.1 REQUISITOS DEL POSTOR

El Consultor será una persona natural o jurídica, empresa individual, que deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores.
- Ningún miembro del Equipo Consultor deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.
- No deberá encontrarse incluido en el Registro de inhabilitados para contratar con el Estado.

#### 12.2 REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO CONSULTOR Y DEL PERSONAL PROPUESTO

El servicio de Consultoría deberá contar con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales con amplia experiencia en la elaboración de expedientes técnicos del sector Educación.

*Districto*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Integrantes (*)	Detalle
<b>Jefe de proyecto (1)</b>	<p>Curriculum Vitae (C. V.) el profesional propuesto es, Ingeniero Civil o Arquitecto, apto para ejercer la Profesión en concordancia con la propuesta técnica, <b>se encuentre hábil en el ejercicio de la profesión</b>, con experiencia en elaboración/supervisión de ejecución de estudios de inversión definitivos o expedientes técnicos de instituciones educación básica regular (diseño estructural, diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas, costos y presupuesto) o proyectos similares (salud), con un mínimo de <b>7 años de ejercicio de la profesión o como especialista en estudios definitivos</b>.</p> <p>Deberá tener conocimiento y experiencia en estudios topográfico, manejo de programas de análisis y evaluación estructural, análisis de suelos, costos y presupuesto, aplicables desde su especialidad, dominio de Office a nivel de escritorio y otros programas informáticos que permitan desempeño efectivo del especialista (AUTOCAD, SAP, S10) y otros.</p> <p>Así mismo deberá disponer de otras competencias transversales a su formación: Capacidad de gestión del proyecto y síntesis, Trabajo en equipo, liderazgo, capacidad de comunicación y honestidad.</p> <p><b>Nota:</b> Acreditará con copia simple del certificado de habilidad vigente, contratos de prestación de servicios profesionales y certificaciones de acuerdo al perfil profesional requerido.</p>
<b>Especialista diseño arquitectónico (1)</b>	<p>Arquitecta (o) con título profesional, con experiencia en la elaboración/supervisión de ejecución, evaluación y diseño expedientes técnicos de infraestructura y equipamiento de instituciones de educación básica regular o similares (salud), es decir, diseño arquitectónico, diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas. Así misma experiencia en el análisis de costos, presupuesto a nivel de partidas y específicas.</p> <p>Dispone de manejo avanzado de programas de su especialidad: AUTOCAD, SAP, S10, otros requeridos para asegurar la calidad de diseño arquitectónico de las instituciones educativas.</p> <p><b>Con 5 años de experiencia en el ejercicio</b> de la profesión desde su bachillerato, y trabajos principales en estudios similares</p> <p>Será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente.</p> <p>Con experiencia en Diseño Arquitectónico, mínimo 03 Expedientes Técnicos de infraestructura de Educación.</p>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



	Básica Regular.
Especialista en Estructuras (1)	Ingeniero Civil, con experiencia en elaboración de estudios de Estructuras de proyecto de educación básica regular o similares (establecimientos de salud), edificaciones). Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente. Con experiencia en Diseño Estructural, mínimo 3 Expedientes Técnicos de infraestructura de Educación Básica Regular.
Especialista en metrados y costos (1)	Ingeniero Civil, o Bachiller en Ingeniería Civil con experiencia en Estudios de metrados y costos, mínimo 02 Expedientes Técnicos de proyectos similares. Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 05 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente.
Especialista en instalaciones sanitarias (1)	Ingeniero Sanitario con experiencia en elaboración de estudios de Instalaciones Sanitaria en proyectos de infraestructura educativa de educación básica regular u otros similares (establecimientos de salud, edificaciones). Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura
Especialista en Instalaciones eléctricas e electro – mecánicas (1)	Ingeniero Mecánico o Eléctrico o Mecánico-Eléctrico. Con experiencia en elaboración de estudios de Instalaciones Eléctrico-mecánicas, instalaciones eléctricas en proyectos de educación básica regular o similares (salud, edificaciones). Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura.
Asistentes de ingeniería	Asistentes de metrados y costos. - bachiller en ingeniería civil o arquitectura. Asistentes de dibujo CAT.- bachiller en arquitectura.

(\*)Las acreditaciones serán sustentadas con copias simples de los contratos o copias simples de las conformidades de las prestaciones efectuadas (entre la entidad y el proveedor del servicio); en caso de acreditarse únicamente con constancias o certificados, estas(os) en su contenido deberán especificar como mínimo: nombre completo del expediente técnico, número de contrato con la entidad o particular, fecha de suscripción del contrato y detalle de la prestación del servicio. Así mismo adjuntar hoja de vida de cada integrante de equipo.

### 12.3 EQUIPAMIENTO PARA EL SERVICIO

El Consultor deberá disponer de los recursos físicos propios o alquilados para desarrollar el Proyecto a cabalidad, los cuales como mínimo serán:

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Computadoras pc's o laptops
- Plóter
- Impresora
- 1 camioneta 4 x 4

### 13. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL

El Expediente Técnico Definitivo será presentado por mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Chiara para su aprobación previa cumplimiento de requisitos de estar APTO en los registros de proyectos del PRONIED, debe considerar las siguientes pautas:

- Deberá tener la firma del jefe de proyecto y de los profesionales especialistas en todas y cada una de las hojas y planos del expediente.
- Los textos, cuadros y gráficos se presentarán en hojas de tamaño A4.
- Las páginas serán debidamente foliadas de abajo hacia arriba a fin de facilitar el manejo del Expediente de acuerdo al Índice. La numeración deberá ser ubicada en la parte superior derecha de cada folio.
- El Expediente Técnico, una vez aprobada deberá ser presentado en **1 ORIGINAL y 2 COPIAS por cada institución educativa**, adjuntando su contenido en Versión Electrónica CD conteniendo toda la información contenida en el Expediente Técnico, así mismo deberá contar con su respectivo Lomo en los archivadores con el logo de la Municipalidad diferenciado por tomos.
- Los Planos originales y las copias deben ser presentados en dimensiones oficiales de los tamaños de papel de la serie A, tal como se define en la norma ISO 216, deben estar ordenados en porta planos, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma.
- Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, asimismo mostrarán el sello y firma del Jefe de Proyecto.
- Asimismo, contará por colegio.

#### Tomo I: RESUMEN EJECUTIVO

- Índice general de documentación
- Nombre del proyecto
- Ubicación del proyecto
- Fuente de Financiamiento
- Metas físicas del proyecto
- Presupuesto resumen
- Desagregado de gastos generales
- Listado de planos de especialidad
- Plazo de ejecución
- Diagrama Gantt

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Programación PER CPM
- Cronograma valorizado
- Listado del equipo consultor
- Relación de planos por especialidad.
- Modalidad de ejecución

### Tomo II: EXPEDIENTE TÉCNICO

(Las pautas descritas son referenciales que pueden variar y sujetarse a las pautas establecidas en las Directivas para la presentación de Expediente Técnico establecido por PRONIED-MINEDU)

### MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DEL PROYECTO (resumida)

#### 2.1 Nombre, ubicación, altitud, accesos al proyecto:

- 2.1.1 Nombre del proyecto:
- 2.1.2 Ubicación:
- 2.1.3 Accesos al proyecto:
- 2.1.4 Antecedentes:

#### 2.2 Descripción del proyecto en forma resumida:

- 2.2.1 Del terreno con fines de Cimentaciones, Arquitectónicos.
- 2.2.2 De las Obras Preliminares:
- 2.2.3 De la Arquitectura y Señalización:
- 2.2.4 De las Estructuras:
- 2.2.5 De las Instalaciones Sanitarias:
- 2.2.6 De las Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones
- 2.2.7 De las Instalaciones Mecánicas:
- 2.2.8 Del Equipamiento:
- 2.2.9 Del Equipamiento Educativo o mobiliario
- 2.2.10 Del Plan de Contingencias y Evacuación:
- 2.2.11 Del Estudio de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgos:
- 2.2.12 Del presupuesto de financiamiento:
  - 2.2.12.1 De los insumos (nacionales e importados)
  - 2.2.12.2 Rendimientos y análisis de precios unitarios
  - 2.2.12.3 Sub presupuestos y valor referencial
  - 2.2.12.4 Gastos de Supervisión y total de Financiamiento

#### 2.3 Del plazo de ejecución:

#### 2.4 Informe de Consistencia (Formato invierte.pe)

Tomo III: ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Tomo IV: ESTRUCTURAS

Tomo V: INSTALACIONES SANITARIAS

Tomo VI: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES

Tomo VII: INSTALACIONES MECÁNICAS

Tomo VIII: EQUIPAMIENTO

Tomo IX: CONTINGENCIA Y EVACUACIÓN

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Tomo X: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE  
RIESGOS  
Tomo XI: PLANOS  
Anexos

### 14. ANEXOS

#### Anexo 14.1

Estudios básicos aptos y disponibles en plataforma virtual de Asistencia Técnica del PRONIED, resultado parcial del objeto del servicio de consultoría firmado entre el equipo consultor.

Matriz N° 1: Estudios básicos disponibles y aptos por colegio

ESTUDIOS BÁSICOS	ESTUDIOS APTOS DISPONIBLES POR CADA COLEGIO
<b>Estudio de demanda (APTO por colegio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva</li> <li>- Hoja de cálculo de demanda, población potencial, población efectiva y cierre de brecha</li> <li>- Anexos</li> </ul> <b>Estudio de topografía (APTO por colegio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de Topografía</li> <li>- Planimetría general</li> <li>- Anexos</li> </ul> <b>Estudio de mecánica de suelos (APTO por colegio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria de descriptiva</li> <li>- Memoria de cálculo</li> <li>- Planimetría general</li> <li>- Anexos</li> </ul> <b>Evaluación de Riesgos ante Desastres Naturales (APTO por colegio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de evaluación de riesgos</li> <li>- Anexos</li> </ul> <b>Anteproyecto de arquitectura (APTO por colegio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de ubicación y localización</li> <li>- Memoria descriptiva de arquitectura</li> <li>- Planimetría de plantas</li> <li>- Planimetría de cortes y elevaciones</li> <li>- Planimetría de detalle</li> <li>- Cuadro de acabados de arquitectura</li> <li>- Especificaciones técnicas de arquitectura</li> <li>- Hoja resumen de metrados de arquitectura</li> <li>- Hoja detallada de metrados de arquitectura (por ítem)</li> <li>- Memoria descriptiva de proyecto de evacuación y señalización</li> <li>- Planimetría de evacuación y señalización</li> <li>- Especificaciones técnicas de evacuación y señalización</li> </ul>	<p><b>ESTUDIOS APTOS</b></p> <p>Disponibles en la plataforma de <b>ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRONIED</b></p> <p><a href="https://sistemas.pronied.gob.pe/asitec/#/login">https://sistemas.pronied.gob.pe/asitec/#/login</a> Sistema de Asistencia Técnica (<a href="https://pronied.gob.pe">pronied.gob.pe</a>)</p>

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

**Huamanga-Ayacucho**

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ESTUDIOS BÁSICOS	ESTUDIOS APTOS DISPONIBLES POR CADA COLEGIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja resumen de metrados de evacuación y señalización</li> <li>- Hoja detallada de metrados de evacuación y señalización (por ítem)</li> <li>- Plan de contingencia</li> <li>- Certificado de parámetros urbanísticos (obligatorio solo para zonas urbanas)</li> <li>- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos</li> <li>- Anexos</li> </ul> <p><b>Proyecto de demolición (APTO por colegio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe técnico de sustento</li> <li>- Planimetría general</li> <li>- Anexos</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 2:

**Estudios especialidad que requieren concluirse según situación actual (replanteo y/o absolución de observaciones técnicas) hasta lograr la condición de apto por estudio de especialidad y por colegio.**

ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	SITUACIÓN ACTUAL POR COLEGIO
<p><b>ARQUITECTURA, EVALUACIÓN Y SENALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de ubicación y localización</li> <li>- Memoria descriptiva de arquitectura</li> <li>- Planimetría de plantas</li> <li>- Planimetría de cortes y elevaciones</li> <li>- Planimetría de detalle</li> <li>- Cuadro de acabados de arquitectura</li> <li>- Especificaciones Técnicas de Arquitectura</li> <li>- Hoja resumen de metrados de Arquitectura</li> <li>- Hoja detallada de metrados de arquitectura (por ítem)</li> <li>- Memoria descriptiva del proyecto de evacuación y señalización.</li> <li>- Planimetría de evacuación y señalización.</li> <li>- Especificaciones técnicas de evacuación y señalización.</li> <li>- Hoja resumen de metrados de evacuación y señalización</li> <li>- Hoja detallada de los metrados de evacuación y señalización (por ítem)</li> <li>- Plan de contingencia</li> <li>- Certificado de parámetros urbanísticos</li> <li>- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos*</li> </ul> <p>Anexos*</p>	<p>Requiere absolución de observaciones y/o recomendaciones técnicas. (Ver Anexo 14.2)</p>
<p><b>ESTRUCTURAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva de estructuras</li> <li>- Memoria de cálculo de estructuras</li> <li>- Planimetría general</li> <li>- Planimetría de detalle</li> <li>- Especificaciones técnicas de estructuras</li> <li>- Hoja resumen de metrados de estructuras</li> <li>- Hoja detallada de metrados de estructuras (por ítem)</li> <li>- Anexos*</li> </ul>	<p>Requiere absolución de observaciones y/o recomendaciones técnicas. (Ver Anexo 14.2)</p>
<p><b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas y comunicaciones.</li> </ul>	<p>Requiere absolución de observaciones y/o recomendaciones técnicas. (Ver Anexo 14.2)</p>

*Distrito*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

**Huamanga-Ayacucho**

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	SITUACIÓN ACTUAL POR COLEGIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planimetría general</li> <li>- Planimetría de detalle</li> <li>- Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas y de comunicaciones.</li> <li>- Hoja resumen de metrados de instalaciones eléctricas y de comunicaciones.</li> <li>- Hoja detallada de metrados de instalaciones eléctricas y de comunicaciones (por ítem).</li> <li>- Memoria descriptiva de instalaciones mecánicas*</li> <li>- Memorias de cálculo de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Planimetría general*</li> <li>- Planimetría de detalle*</li> <li>- Especificaciones técnicas de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Hoja resumen de metrados de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Hoja detallada de metrados de instalaciones electromecánicas (por ítem)*</li> <li>- Memoria descriptiva de instalaciones de gas*</li> <li>- Memoria de cálculo de instalaciones de gas*</li> <li>- Planimetría general*</li> <li>- Planimetría de detalle*</li> <li>- Especificaciones técnicas de instalaciones de gas*</li> <li>- Hoja resumen de metrados de instalaciones de gas</li> <li>- Hoja detallada de metrados de instalaciones de gas (por ítem)*</li> <li>- Anexos*</li> </ul>	
<b>REVISIÓN DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de consolidado</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de arquitectura</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de evacuación y señalización</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de estructuras</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones eléctricas y comunicaciones</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones a gas*</li> <li>- Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones sanitarias</li> <li>- Cuadro de análisis de costos indirectos</li> <li>- Resumen de cotizaciones de arquitectura</li> <li>- Resumen de cotizaciones de evacuación y señalización</li> <li>- Resumen de cotizaciones de estructuras</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumen de cotizaciones de instalaciones eléctricas y comunicaciones</li> </ul>	<p>Requiere absolución de observaciones y/o recomendaciones técnicas. (Ver Anexo 14.2)</p>

*Districto*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	SITUACIÓN ACTUAL POR COLEGIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumen de cotizaciones de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Resumen de cotizaciones de gas*</li> <li>- Resumen de cotizaciones de instalaciones sanitarias</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de arquitectura</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de evacuación y señalización</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de estructuras</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de instalaciones eléctricas y comunicaciones.</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de gas*</li> <li>- Resumen de materiales e insumos de instalaciones sanitarias</li> <li>- Presupuesto desagregado de arquitectura</li> <li>- Presupuesto desagregado de evacuación y señalización</li> <li>- Presupuesto desagregado de estructuras</li> <li>- Presupuesto desagregado de instalaciones eléctricas</li> <li>- Presupuesto desagregado de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Presupuesto desagregado de instalaciones de gas*</li> <li>- Presupuesto desagregado de instalaciones sanitarias</li> <li>- Presupuesto desagregado de gastos generales</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de arquitectura</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de evacuación y señalización</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de estructuras</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones eléctricas y comunicaciones</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones electromecánicas*</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones de gas*</li> <li>- Formulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones sanitarias</li> <li>- Hoja resumen de presupuesto</li> <li>- Cronograma de avance de obra (Gantt)</li> <li>- Cronograma valorizado</li> <li>- Curva S</li> <li>- Cronograma de desembolso</li> <li>- Anexos*</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato N° 08-A actualizado**</li> <li>- Resolución de aprobación del expediente técnico actualizado**</li> </ul> <p>* Documentos no obligatoria en la Fase 1: Admisibilidad para la Revisión de Expedientes Técnicos en tanto el proyecto no requiera el desarrollo de dichos estudios, especialidades u otra documentación que no sea aplicable.</p> <p>** Estos documentos son obligatorios posterior a la aplicación de la Ficha de Revisión General de Costos, Presupuesto y Programación (FRG N° 03) de la Fase 2: Revisión de Expedientes Técnicos, y como requisito para la asistencia técnica.</p>	<p>Requiere absolución de observaciones y/o recomendaciones técnicas. (Ver Anexo 14.2)</p>

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

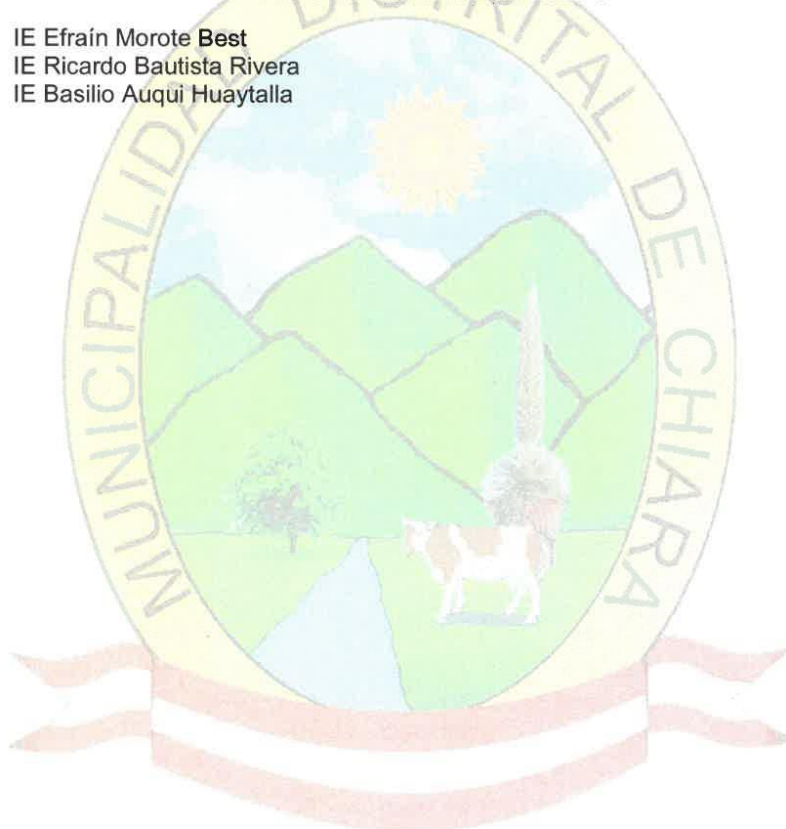


### Anexo 14.2

Observaciones y/o recomendaciones de las revisiones realizadas a los estudios de especialidad del proyecto con fecha de corte a septiembre del 2023:

#### Proceso de Convocatoria 2022-3

- IE Efraín Morote Best
- IE Ricardo Bautista Rivera
- IE Basilio Auqui Huaytalla



*Districto*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





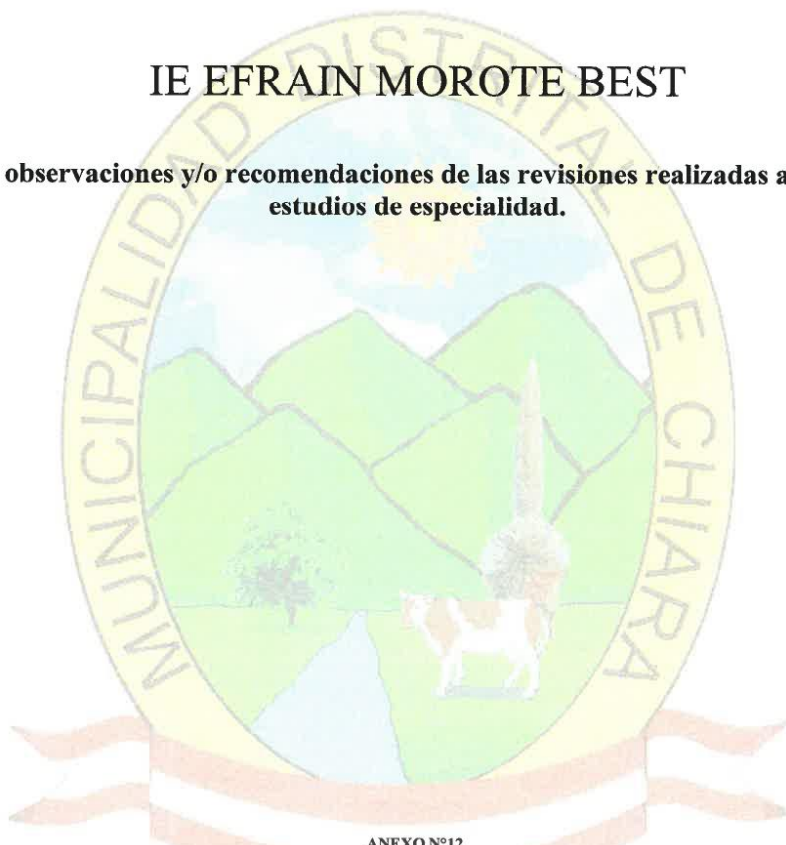
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### IE EFRAIN MOROTE BEST

observaciones y/o recomendaciones de las revisiones realizadas a los  
estudios de especialidad.



ANEXO N°12

#### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (262271)			
NOMBRE DE LA IE	EFRAIN MOROTE BEST		
CÓDIGO DE LOCAL	262271	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	1140292
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

**Huamanga-Ayacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	ALLPACHAKA
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (262271)			
DESCRIPCIÓN	CUENTA	NO CUENTA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X	OBSERVADO, NO SE CUENTAN CON TODA LA INFORMACIÓN COMPLETA, SE PRECISA QUE TODA LA INFORMACIÓN DEBERÁ PRESENTAR EN FORMATO EDITABLE (.DOC, .XLS, .DWG) ASI COMO EN FORMATO PDF.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ESPECIALIDADES DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.		X	OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.		X	OBSERVADO, 1) LOS PLANOS GENERALES DEBERÁN SER ACTUALIZADOS Y COMPATIBILIZADOS, SE RECOMIENDA INCLUIR LO SIGUIENTE: - AGREGAR UNA LEYENDA DEL TIPO DE VEGETACIÓN PROPUESTA (DEBESER DE LA ZONA) - ACTUALIZAR LA CODIFICACIÓN DE VANOS, EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN, AGREGAR CAMBIO DE PISO, CODIFICACIÓN DE ACABADOS, LLAMADA A DETALLES, ETC. - SE DEBERÁ INDICAR CON ANOTACIONES LA ALTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA COMO SARDINELES, MUROS, ETC. - DEFINIR EL TRATAMIENTO DEL ÁREA LIBRE DONDE NO FIGURA NINGUNACHURADO. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN.
6 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.		X	OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES Y TAMBIÉN COMPATIBILIZAR CON LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA Y/O PRECISAR SI LA POLILÍNEA CON EL QUE SE VIENE REPRESENTANDO LOS MUROS INCLUYEN TARRAJEO Y DE QUE ESPESOR (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS).
7 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEVACIÓN Y CORTES.		X	OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES. 1) EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES Y DE CADA MÓDULO VERIFICAR: - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE TEXTOS, ANOTACIONES EN INFORMACIÓN PRESENTADA. - EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES, INDICAR EL NOMBRE DE CADA MÓDULO. - EN TODOS LOS PLANOS DE CORTES Y ELEVACIONES DEBE FIGURAR EL PERFIL TOPOGRÁFICO DEL TERRENO INDICANDO ZONAS DE CORTE Y DERELLENÓ. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS).

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLAN DE SEGURIDAD, PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y SENALETICA.	X	<p>OBSERVADO, PARA TENER EN CUENTA EL CONTENIDO MÍNIMO REQUERIDO VER LA GUÍA ADJUNTA, CONSIDERAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VER LA NORMA A.130 DEL RNE SUB CAPÍTULO III, ARTÍCULOS 20 AL 27 Y TENER EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DEL MANUAL DE SENALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.</li> <li>- SE DEBERÁ PRESENTAR EL EXCEL DEL CUADRO DEL CÁLCULO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN, PARA VERIFICAR EL CÁLCULO ACORDE A FORMULA.</li> <li>- LOS PLANOS DE EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN DEBEN DIFERENCIAR, IDENTIFICAR Y NOMBRAR A CADA RUTA DE EVACUACIÓN, EL PLANO DEBE CONTAR CON ALGÚN CUADRO RESUMEN DONDE SE DETALLE CADA RUTA DE EVACUACIÓN DETALLANDO DISTANCIA DEL RECORRIDO MÁXIMO, AFORO, NÚMERO DE SALIDA, ANCHO DE LA SALIDA, ETC.</li> <li>- VERIFICAR QUE LA DISTANCIA MÁXIMA HACIA LAS ZONAS DE REFUGIOS O ZONAS SEGURAS DEBERÁ SER DE 45 M Y LAS ZONAS DE REFUGIO DEBERÁN ESTAR DEBAJO DE ÁREAS LIBRES SIN COBERTURA.</li> <li>- VERIFICAR EL DIMENSIONAMIENTO DE ZONAS SEGURAS, LAS CUALES DEBEN TENER UNA FRANJA DE 0.10M.</li> <li>- EN EL PLANO DE SENALIZACIÓN, PRESENTAR LA UBICACIÓN DE TODAS LAS SENALETICAS, CONSIDERAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (CENTRAL ACI), DETECTORES DE HUMO Y/O TEMPERATURA, PULSADORES DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (DEBEN UBICARSE ESTRATÉGICAMENTE EN LA RUTA DE EVACUACIÓN), LA ELECCIÓN DE EXTINTORES DEBEN SER DE ACUERDO AL TIPO DE AMBIENTE A CUBRIR (EJEMPLO EXTINTORES PQS SE PUEDEN USARSE EN AMBIENTES GENERICOS, EXTINTORES DE ACETATO DE POTASIO O TIPO K EN COCINA, Y LOS EXTINTORES DE TIPO CO2 EN AMBIENTES DE RIESGO ELECTRICO Y COMBUSTION), SENALIZAR ELEMENTOS DE RIESGO ELECTRICO TALES COMO TABLEROS DE DISTRIBUCION, CUARTO ELECTRICO Y POZO A TIERRA, EN CASO SE COCINA SE RECOMIENDA COLOCAR DETENTOR DE TEMPERATURA, COMPATIBILIZAR CON LA ESPECIALIDAD DE I.E.</li> </ul> <p>OBSERVADO, PARA LA ELABORACIÓN DE LOS DETALLES FALTANTES SE RECOMIENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICAR EL TAMAÑO DE TEXTO, COTAS Y ANOTACIONES EN LA ESCALA QUE SE PRESENTE EL DETALLE, ESC.1/25, 1/15, 1/10, 1/5, 1/2, 1/1.</li> <li>- VERIFICAR QUE LAS CARACTERIZTICAS MENCIONADAS EN LOS DETALLES SEAN COMPATIBLES CON LO INDICADO EN LOS DEMÁS PLANOS, E.T, METRADOS Y CUADRO DE ACABADOS.</li> </ul>
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS, INCLUYENDO PUERTAS, VENTANAS, PARASOLES, MUEBLES EMPOTRADOS, COBERTURAS DE TECHO, DETALLES DE BAÑOS, CARPINTERIA METALICA, DETALLES DE EXTERIORES (PISOS, VEREDAS, GRADAS, RAMPAS, ASTA DE BANDERA, BARANDAS), ACCESOS Y MEDIOS DE EVACUACION (ESCALERAS, RAMPAS, ASCENSORES), OTROS	X	<p>OBSERVADO, NO SE PRESENTA INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN. SE INDICA QUE LOS MOBILIARIOS PROPUESTOS DEBEN SER ACORDE A LA NORMA TECNICA RVM N°164-2020-MINEDU, CRITERIOS DE DISEÑO PARA MOBILIARIO EDUCATIVO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR Y LOS MOBILIARIOS QUE NO FIGURAN EN DICHA NORMA COMPLEMENTARLOS CON LOS QUE FIGURAN EN LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENTAR EL PLANO GENERAL DE MOBILIARIO DONDE FIGURE EL LISTADO DE MOBILIARIOS Y EQUIPAMIENTOS, CON SU RESPECTIVA CODIFICACION (M-1, M-2 ETC).</li> <li>- SE RECOMIENDA QUE EL NOMBRE DE CADA MOBILIARIO EN EL LISTADO DE MOBILIARIOS POR AMBIENTE QUE INDIQUE EL LARGOX ANCHO X ALTURA Y EL CODIGO DE ACUERDO A NORMA, EJEMPLO:</li> </ul> <p>AULA 01 M-1: MESA A3 DE 0.50X0.50X0.56M</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENTAR DETALLE DE MOBILIARIO PROPUESTO DONDE SE INDIQUE LAS DIMENSIONES Y CARACTERIZTICAS.</li> <li>- ES RECOMENDABLE DIFERENCIAR MOBILIARIO (MESAS, SILLAS, ESTANTE, ETC), EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO (PC, PROYECTOR, ETC), EQUIPAMIENTO NO TECNOLÓGICO (RELOJ, TECHO DE BASURA, ETC)</li> </ul>
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE DISTRIBUCION DE MOBILIARIO, INCLUYENDO EL LISTADO DE MOBILIARIO POR AMBIENTE Y NIVEL EDUCATIVO.	X	<p>OBSERVADO, NO SE PRESENTA INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN. SE INDICA QUE LOS MOBILIARIOS PROPUESTOS DEBEN SER ACORDE A LA NORMA TECNICA RVM N°164-2020-MINEDU, CRITERIOS DE DISEÑO PARA MOBILIARIO EDUCATIVO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR Y LOS MOBILIARIOS QUE NO FIGURAN EN DICHA NORMA COMPLEMENTARLOS CON LOS QUE FIGURAN EN LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENTAR EL PLANO GENERAL DE MOBILIARIO DONDE FIGURE EL LISTADO DE MOBILIARIOS Y EQUIPAMIENTOS, CON SU RESPECTIVA CODIFICACION (M-1, M-2 ETC).</li> <li>- SE RECOMIENDA QUE EL NOMBRE DE CADA MOBILIARIO EN EL LISTADO DE MOBILIARIOS POR AMBIENTE QUE INDIQUE EL LARGOX ANCHO X ALTURA Y EL CODIGO DE ACUERDO A NORMA, EJEMPLO:</li> </ul> <p>AULA 01 M-1: MESA A3 DE 0.50X0.50X0.56M</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENTAR DETALLE DE MOBILIARIO PROPUESTO DONDE SE INDIQUE LAS DIMENSIONES Y CARACTERIZTICAS.</li> <li>- ES RECOMENDABLE DIFERENCIAR MOBILIARIO (MESAS, SILLAS, ESTANTE, ETC), EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO (PC, PROYECTOR, ETC), EQUIPAMIENTO NO TECNOLÓGICO (RELOJ, TECHO DE BASURA, ETC)</li> </ul>

Distribución  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacachucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CUADRO DE ACABADOS		X	OBSERVADO, EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL, DEBERÁ SER COMPATIBLE CON LO INDICADO EN LOS PLANOS GENERALES, PLANOS DE CADA MÓDULO, PLANO DE DETALLES, E.T Y METRADOS (DEBERÁ PRESENTAR LA MISMA INFORMACIÓN) EJEMPLO: - EN EL CUADRO DE ACABADOS INDICA: PISO PORCELANATO ANTIDSLIZANTE ALTO TRANSITO 40 x 40 COLOR CLARO - EN LOS PG FIGURA: PISO PORCELANATO ANTIDSLIZANTE ALTO TRANSITO.60 x0.60M - EN LOS METRADOS FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO. - EN LAS E.T. FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO. **REVISAR LA COMPATIBILIDAD EN TODOS LOS ACABADOS DEL E.T. OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIA.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON VISTAS EN 3D Y/O RECORRIDO VIRTUAL DE MAQUETA		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.		X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA COPIA LITERAL DEL TERRENO O DOCUMENTO SIMILAR VIGENTE DONDE SE INDIQUE EL ÁREA Y LINDEROS.	X		CUMPLE, PRESENTAN CONSTANCIA N°270-2012-OINFE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DONDE SE INDICA QUE EL TERRENO CUENTA CON 1,742.80M2.
19	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS.		X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDERÍA ADJUNTAR EL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS.
20	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE HABILITACIÓN URBANA.		X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDERÍA ADJUNTAR HABILITACIÓN URBANA.
21	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA).		X	OBSERVADO, EN LA PRESENTE ETAPA DEBERÁN PRESENTAR EL RESULTADO DEL TRÁMITE DE CIRA EMITIDO POR EL MINISTERIO DE CULTURA.

#### IV. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN (262271)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, A010, A040, A120, A130, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LAS ESPECIALIDADES DE: ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN BASE A LA NORMA A.120 (R.M.N°075-2023-VIVIENDA, LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIONES URBANAS, RD N°073-2012/VIVIENDA/VMCS-DNC, ELABORAR EL E.T. DE MOBILIARIOS EN BASE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU Y LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU, PARA LOS PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN EMPLEAR LA NORMA A.130 Y A.040 Y EL MANUAL DE SENALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).	X	OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A CULMINACIÓN DE TODOS LOS DOCUMENTOS DEL E.T. LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LOS MEMBRES DEBE FIGURAR EN LOS ENCABEZADOS DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
3	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
5	CUMPLE EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN CON LO ESTABLECIDO POR LA NORMA GE020, INCLUYENDO EL CUADRO DE ÁREAS, SECCIÓN DE VÍAS Y LINDEROS.	X	OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES (PLANO DE TECHOSCUADRO DE ÁREAS). ADEMÁS VERIFICAR QUE LOS TEXTOS E IMÁGENES SE ENCUENTREN LEGIBLES EN EL FORMATO DE IMPRESIÓN, EN EL MEMBRETE ACTUALIZAR DATOS DEL ARQUITECTO RESPONSABLE Y EN EL PLANO DE LOCALIZACIÓN INDICAR NORTE MAGNÉTICO.
6	CUMPLEN LOS PLANOS EN REPRESENTAR EL PROYECTO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA (PLANTAS, SECCIONES Y ELEVACIONES), INCLUYENDO LOS DETALLES DE CARPINTERÍA Y OTROS ELEMENTOS.	X	OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A LA COMPATIBILIZACIÓN FINAL CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES. DE LOS PLANOS PRESENTADOS REQUIEREN SER ACTUALIZADOS EN CUANTO A CUADRO DE VANOS, CUADRO DE ACABADOS, FALTA COMPLEMENTAR LLAMADOS DE DETALLES, CAMBIO DE PISO, INDICACIÓN DE MATERIALES Y ACABADOS EN TODOS LOS AMBIENTES.
7	CUMPLE EL CUADRO DE ACABADOS EN CONSIDERAR QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.	X	OBSERVADO, EN EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL DEBERÁ INDICARSE QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.
8	CUMPLE EL PLAN DE CONTINGENCIA CON INDICAR LA PROPUESTA PARA LA REUBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
9	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES, MÉTODOS CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
10	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN CONSIDERACIÓN A LA ALTITUD DEL PROYECTO.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
11	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN, CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
12	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGÚN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
13	CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS QUE INVOLUCRAN EL PLAN DE CONTINGENCIA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
14	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
15	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	OBSERVADO, SE LIMITA LA COMPATIBILIZACIÓN EN VISTA DE QUE NO SE PRESENTA LA TOTALIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LOS PLANOS Y DEMÁS COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA REQUIEREN SER ACTUALIZADOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.
16	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN Y ESTRUCTURAS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR TODOS LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, A LA FECHA NO SE CUENTA CON NINGÚN MÓDULO APROBADO POR LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



17	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
18	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN E INSTALACIONES SANITARIAS INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.

#### V. CONCLUSIONES (262271)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERÍODO
EL PROYECTO SE ENCUENTRA "NO APTO" PARA LA ETAPA DE ESPECIALIDADES. SE REQUIERE EL DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA, EN BASE AL PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO APROBADO EN LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-15 05:17:24.917	NO APTO	



Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



## ANEXO N°13

## FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO					
UNIDAD EJECUTORA (UEI)		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BASICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO		2367523	CÓDIGO UNIFICADO		2367523
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (262271)					
NOMBRE DE LA IE		EFRAIN MOROTE BEST			
CÓDIGO DE LOCAL		262271	CÓDIGO(S) MODULARE(S)		1140292
REGIÓN		Ayacucho	PROVINCIA		Huamanga
DISTRITO		Chiara	CENTRO POBLADO		ALLPACHAKA
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (262271)					
	DESCRIPCIÓN	SE CUMPLE	NO SE CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL		X		EL CONSULTOR EN EL PRESENTE ENTREGABLE PRESENTO INFORMACION EN MEMORIA DE CALCULO ARCHIVOS EXCEL DE VERIFICACION ESTRUCTURAL EN PLANIMETRIA GENERAL Y DE DETALLE 01 PLANO DE ESTRUCTURACION BLOQUES A,B,C,D,E. NO TENIENDOSE INFORMACION ADICIONAL EN EL RESTO DE ITEMS DE LA ESPECIALIDAD SE DEBERA DE SUBIR LA INFORMACION FALTANTE EN FORMATOS DIGITALES (WORD, EXCEL, AUTOCAD) Y PDF.
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA, ESTE DOCUMENTO DEBERA SER ELABORADO CONSIDERANDO LOS ITEMS DESCRITOS EN EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CALCULO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DE CALCULO, ESTE DOCUMENTO DEBERA SER ELABORADO TENIENDO EN CONSIDERACION LO INDICADO EN EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.
4	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS PLANOS EN PLANTA GENERALES. SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANIMETRÍAS GENERALES DE CIMENTACIONES, TECHOS Y DE EXPLANACIONES. SE ADJUNTA EL DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.
5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE CIMENTACIÓN GENERAL Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS DE DETALLES DE MÓDULOS. SE DEBE TENER EN CUENTA QUE AUN NO SE TIENE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES Y DISEÑOS ESTRUCTURALES APROBADOS. UNA VEZ CONFIRMADOS LOS MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES FINALES SE PROCEDERA A LA ELABORACION DE LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE. POR LO TANTO ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE LOSAS DE TECHO O ALIGERADOS O DE COBERTURA LIVIANA.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS DE DETALLES DE MÓDULOS. SE DEBE TENER EN CUENTA QUE AUN NO SE TIENE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES Y DISEÑOS ESTRUCTURALES APROBADOS. UNA VEZ CONFIRMADOS LOS MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES FINALES SE PROCEDERA A LA ELABORACION DE LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE. POR LO TANTO ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE COLUMNAS, VIGAS, PLACAS Y MAMPOSTERÍA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS DE DETALLES DE MODULOS. SE DEBE TENER EN CUENTA QUE AUN NO SE TIENE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES Y DISEÑOS ESTRUCTURALES APROBADOS. UNA VEZ CONFIRMADOS LOS MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES FINALES SE PROCEDERÁ A LA ELABORACIÓN DE LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE. POR LO TANTO ESTA INFORMACIÓN AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACIÓN.
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS (MUROS DE CONTENCIÓN, CISTERNA, TANQUE ELEVADO, RAMPAS Y ACCESOS)	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS. ES NECESARIO CONTAR INICIALMENTE CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE DICHAS ESTRUCTURAS PARA LUEGO PLASMARLOS EN PLANOS. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACIÓN.
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD. ESTE DOCUMENTO SERÁ ELABORADO, CORREGIDO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICIÓN FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACIÓN.
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN ELABORADOS Y MODIFICADOS UNA VEZ QUE SE TENGAN LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE Y GENERALES APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.

#### IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (262271)

DESCRIPCIÓN	CUENTA	NO CUENTA	NO APLICABLE	RECOMENDACIONES
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, E020, E030, E050, E060, E070, E090, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		DEBERÁ DE DESCRIBIR EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CÁLCULO LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANAS O INTERNACIONALES UTILIZADAS.
2 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		TODOS LOS DOCUMENTOS CONFORMANTES DE LA ESPECIALIDAD DEBE DE CONTENER LAS INFORMACIONES NECESARIAS EN SUS RESPECTIVOS MEMBRES. NOMBRE DE LA I.E., NOMBRE DE U.E.I., CÓDIGO UNIFICADO DEL PROYECTO, UBICACIÓN DE LA I.E., CÓDIGO LOCAL DE I.E., CÓDIGO MODULAR DE LA I.E., CONFORME EL DOCUMENTO INSTRUCTIVO. "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS"
3 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES ÍTEMES: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCIÓN DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTÉCNICAS, SÍSMICAS, MÉTODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS"
4 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA LAS CONSIDERACIONES GEOTÉCNICAS Y SÍSMICAS, TOMADAS DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, SUS RECOMENDACIONES Y DE LA NORMA E030.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES ÍTEMES: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCIÓN DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTÉCNICAS, SÍSMICAS, MÉTODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS"

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LA DEFINICIÓN DE CARGAS DE DISEÑO COMBINACIONES DE CARGA Y DESPLAZAMIENTO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES DE PRE DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LOS MATERIALES DE DISEÑO POR BLOQUE CONSTRUCTIVO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LA DEFINICIÓN DE ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES SEGUN LA INFORMACION SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DE CALCULO SIN EMBARGO ES NECESARIO TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES: 1.- LA MEMORIA DE CALCULO DEBE SER ELABORADA POR CADA ESTRUCTURA EXISTENTE TANTO PARA MODULOS COMO OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES. 2.- TOMAR CAPTURAS DE PANTALLA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS MODELAMIENTOS 3.- DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE CADA MATERIAL UTILIZADO EN EL MODELAMIENTO ESTRUCTURAL 4.- ES NECESARIO CULMINAR CON LA ELABORACION DE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES PARA DEFINIR EL TIPO DE MATERIALES A UTILIZAR POR CADA MODULO Y OBRA COMPLEMENTARIA.
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL METRADO DE CARGAS SEGUN LA INFORMACION SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DE CALCULO SIN EMBARGO ES NECESARIO TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES: 1.- ESPECIFICAR EL METRADO DE CARGAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA TECHO) 2.- MOSTRAR CAPTURAS DE PANTALLA DEL METRADO DE CARGAS EN LAS AREAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA TECHO) 3.- EN EL CASO DE TABIQUERIA MOSTRAR EN HOJAS DE CALCULO LOS METRADOS DE CADA TIPO DE CARGA DE TABIQUERIA.
10	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL ANALISIS ESTÁTICO Y ANALISIS DINAMICO SEGUN LA NORMA E-030.	X	EL CONSULTOR PRESENTO ARCHIVOS EXCEL DE METRADO DE CARGAS Y VERIFICACION ESTRUCTURAL DE LOS BLOQUE A, B1, B2, C, D1, D2, E, G, PORTADA DE INGRESO. ES NECESARIO CONTAR CON LOS ARCHIVOS DE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE DICHS MODULOS COMO DOCUMENTOS INICIALES PARA LA VERIFICACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS GENERADOS EN FUNCION A DICHS MODELAMIENTOS. ADEMAS SI BIEN ES CIERTO SE CONTABA YA CON MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES ELABORADOS POR EL ANTERIOR ESPECIALISTA, SEGUN COORDINACION CON EL ESPECIALISTA DE SUELOS SE HIZO UNA MODIFICACION EN LAS CONDICIONES DE CIMENTACIONES DE TODOS LOS MODULOS LO CUAL AFECTARIA LOS MODELAMIENTOS Y VERIFICACIONES ESTRUCTURALES YA AVANZADOS. EL ANALISIS ESTÁTICO Y ANALISIS DINAMICO DE LA ESTRUCTURA DEPENDE DE LA ABSOLUCION A LA PRESENTE OBSERVACION
11	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE CADA BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LA VERIFICACIÓN DE DESPLAZAMIENTO, CORTANTE BASAL E INFORMACIÓN MODAL, SEGUN LA NORMA E-030.	X	EL CONSULTOR PRESENTO ARCHIVOS EXCEL DE METRADO DE CARGAS Y VERIFICACION ESTRUCTURAL DE LOS BLOQUE A, B1, B2, C, D1, D2, E, G, PORTADA DE INGRESO. ES NECESARIO CONTAR CON LOS ARCHIVOS DE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE DICHS MODULOS COMO DOCUMENTOS INICIALES PARA LA VERIFICACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS GENERADOS EN FUNCION A DICHS MODELAMIENTOS. ADEMAS SI BIEN ES CIERTO SE CONTABA YA CON MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES ELABORADOS POR EL ANTERIOR ESPECIALISTA, SEGUN COORDINACION CON EL ESPECIALISTA DE SUELOS SE HIZO UNA MODIFICACION EN LAS CONDICIONES DE CIMENTACIONES DE TODOS

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

				LOS MODULOS LO CUAL AFECTARIA LOS MODELAMIENTOS Y VERIFICACIONES ESTRUCTURALES YA AVANZADOS LA COMPATIBILIZACION DE CADA BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LA VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTO, CORTANTE BASAL E INFORMACION MODAL, SEGUN LA NORMA E-030 DEPENDE DE LA ABSOLUCION A LA PRESENTE OBSERVACION
12	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LOS RESULTADOS DE ANALISIS DEL MODELO ESTRUCTURAL PARA DISEÑO, INCLUYENDO LOS ESFUERZOS INTERNOS Y DESPLAZAMIENTOS DE LA ESTRUCTURA.	X		EL CONSULTOR SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES, SE PRESENTARON OBSERVACIONES CON RESPECTO A ELLO EN LOS ITEMS ANTERIORES UNA VEZ REALIZADO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA MOSTRAR LAS CAPTURAS DE PANTALLA DE LOS DIAGRAMAS DE MOMENTO FLECTOR, FUERZA CORTANTE, FUERZA AXIAL CON VALORES POR CADA UNO DE LOS EJES DE LA ESTRUCTURA ADEMAS DE DESPLAZAMIENTOS Y DERIVAS.
13	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON EL DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, MAMPOSTERÍA, LOSAS DE TECHO U OTROS NECESARIOS) CONFORME AL ANALISIS NUMERICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.	X		EL CONSULTOR SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES, SE PRESENTARON OBSERVACIONES CON RESPECTO A ELLO EN LOS ITEMS ANTERIORES UNA VEZ REALIZADO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA REALIZAR EL DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, MAMPOSTERÍA, LOSAS DE TECHO U OTROS NECESARIOS) CONFORME AL ANALISIS NUMERICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.
14	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LA CONFIGURACION ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACION (ZAPATAS AISLADAS O COMBINADAS, VIGAS DE CIMENTACION O CONEXION, OTROS) CONFORME AL ANALISIS NUMERICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.	X		EL CONSULTOR SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES, SE PRESENTARON OBSERVACIONES CON RESPECTO A ELLO EN LOS ITEMS ANTERIORES UNA VEZ REALIZADO LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA REALIZAR EL ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACION (ZAPATAS AISLADAS O COMBINADAS, VIGAS DE CIMENTACION O CONEXION, OTROS) CONFORME AL ANALISIS NUMERICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.
15	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES GENERALES ANALISIS Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO LA CISTERNA, TANQUE ELEVADO, PUENTES, CERCO PERIMETRICO, OTROS.	X		EN EL PRESENTE ENTREGABLE NO SE MUESTRAN LOS CALCULOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO: MUROS DE CONTENCIÓN, TECHO METALICO, CERCO PERIMETRICO, RAMPA DE ACCESO, TANQUE ELEVADO Y TANQUE CISTERNA, GUARDIANIA, PORTADA, ETC.
16	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO.	X		EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS DE DETALLES DE MODULOS, SE DEBE TENER EN CUENTA QUE AUN NO SE TIENE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES Y DISEÑOS ESTRUCTURALES APROBADOS, UNA VEZ CONFIRMADOS LOS MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES FINALES SE PROCEDERA A LA ELABORACION DE LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES, SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
17	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES Y METODOS CONSTRUCTIVOS.	X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ESPECIALIDAD, ESTE DOCUMENTO SERA ELABORADO, CORREGIDO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICION FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES, SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
18	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, CONSIDERANDO LOS MISMOS CODIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO, ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS Y MODIFICADOS UNA VEZ QUE SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE Y GENERALES APROBADAS, ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
19	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACION DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TECNICA DE METRADOS.	X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO, ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS Y MODIFICADOS UNA VEZ QUE SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE Y GENERALES APROBADAS, ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



20	CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS SEÑALADAS EN EL PROYECTO DE DEMOLICIÓN.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN ELABORADOS Y MODIFICADOS UNA VEZ QUE SE TENGAN LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE Y GENERALES APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
21	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN ELABORADOS Y MODIFICADOS UNA VEZ QUE SE TENGAN LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE Y GENERALES APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
22	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	DEBIDO A OBSERVACIONES A NIVEL DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ES NECESARIO LA CORRECCIÓN DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASÍ REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS TOMANDO EN CUENTA EL PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO APROBADO EN ESTUDIOS BÁSICOS (ANTEPROYECTO).
23	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.	X	DEBIDO A OBSERVACIONES A NIVEL DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ES NECESARIO LA CORRECCIÓN DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASÍ REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE SUELOS.
24	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	X	DEBIDO A OBSERVACIONES A NIVEL DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ES NECESARIO LA CORRECCIÓN DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASÍ REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.
25	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A OBSERVACIONES A NIVEL DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ES NECESARIO LA CORRECCIÓN DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASÍ REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.
26	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A OBSERVACIONES A NIVEL DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ES NECESARIO LA CORRECCIÓN DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASÍ REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.

### V. CONCLUSIONES (262271)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERIODO
EL COMPONENTE DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS SE ENCUENTRA NO APTO. SE PRESENTARON OBSERVACIONES A NIVEL DE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES. SE RECOMIENDA COMPLEMENTAR E IMPLEMENTAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA CONFORME SE DESCRIBE EN CADA UNA DE LOS PUNTOS DE LA FICHA. SE ADJUNTA DOCUMENTOS MODELOS COMO CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. SE ADJUNTA: "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS"	9	2022-3
	FECHA	ESTADO
	2023-09-06 16:33:23.59	NO APTO

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



ANEXO N°14

## **FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS**

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523

II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (262271)			
NOMBRE DE LA IE	EFRAIN MOROTE BEST		
CÓDIGO DE LOCAL	262271	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	1140292
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	ALLPACHAKA

III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (262271)				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	QUEM	NO QUEM	RECOMENDACIONES
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X	El expediente técnico cuenta con información en formato digital; no obstante, no cumple con la documentación requerida según Anexo 03. Resolución Directoral Ejecutiva N° 011-2019 -MINEDU/VMGI-PRONIED. Documentos faltantes actualizados: Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas Especificaciones técnicas de del sistema de comunicaciones Especificaciones técnicas de sistema de detección y alarma contra incendios Especificaciones técnicas de instalaciones de gas Metrado resumen y detallado de instalaciones eléctricas. Metrados resumen y detallados del sistema de comunicaciones, sistemas auxiliares y sistema de alarma contra incendios Metrados resumen y detallado de instalaciones de gas Memoria Descriptiva de Instalaciones Electromecánicas Memoria de Cálculo de Instalaciones Electromecánicas Planimetría general y de detalle de instalaciones electromecánicas. Especificaciones técnicas de Instalaciones Electromecánicas Hoja Resumen y detallada de Metrados de Instalaciones Electromecánicas
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE MEDIA TENSIÓN APROBADO POR EL CONCESIONARIO ELÉCTRICO LOCAL.		X	Según indica el documento de factibilidad de suministro eléctrico, es necesario elaborar un proyecto para un sistema de utilización en media tensión, dicho expediente debe contar con la aprobación o conformidad técnica emitida por la concesionaria de energía y finalmente adjuntar el expediente completo en PDF y editable para su verificación.
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UNA FUENTE ELÉCTRICA ALTERNATIVA (COMBUSTIÓN, SOLAR U OTRO) QUE GARANTICE LA OPERATIVIDAD DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS PROYECTADAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
4	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.		X	La M.D de Instalaciones Electromecánicas deben describir la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforman el sistema proyectado. Mayor detalle revisar NORMA EM010
5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES DE GAS.		X	Si bien presenta el respectivo documento debe adjuntarlo en formato editable doc.
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.		X	- Si bien el expediente técnico presenta información en formato digital; no obstante, se encuentra incompleta ya que ésta debe describir y formular todos los cálculos de los diferentes diseños e incluir hojas de cálculo en formato xlsx. - Se debe actualizar la memoria de cálculo de comunicaciones, indicándolas bases de cálculo de todos los diseños planteados (cálculo de ancho de banda necesario, puesta a tierra R<5ohm, dimensionamiento de racks)
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO LUMÍNICO.		X	Se debe realizar los cálculos lumínicos de toda la Institución Educativa, garantizando el nivel mínimo de iluminación especificado para centros de enseñanza. NORMA EM.010-2019.

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucheo

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE GAS Y SELECCIÓN DE REDES.		X	Si bien presenta el respectivo documento debe adjuntarlo en formato editable doc.
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN INCLUIDA LA UBICACIÓN DEL PMI Y EL RECORRIDO DEL ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN.		X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL EQUIPAMIENTO DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA.		X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DIAGRAMA UNIFILAR DEL SISTEMA DE MEDIA TENSIÓN.		X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS DIAGRAMAS UNIFILARES DEL TABLERO GENERAL Y DE LOS TABLEROS SECUNDARIOS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE REDES EXTERIORES, ALIMENTADORES Y CUADRO DE CARGAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES Y CORTES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS.		X	- Detalles de luminarias empotradas en FCR y suspendidas del techo (en caso se tenga FCR) - Detalle de tomacorrientes (para la salida del tomacorriente en techo la tubería y caja de paso en techo deben estar empotrada), agregar detalle de salidas de fuerza (conexión a electrobombas) - Agregar detalles de las salidas HDMI, rack de comunicaciones, antena para internet satelital - Agregar detalle del panel central contra incendios, verificar el tipo de techo que se plantea en arquitectura y agregar detalle de montaje de sensores en FCR si corresponde
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO DE ÁREAS EXTERIORES INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN LA ZONA DE INGRESO (INTERNO Y EXTERNO), FACHADA, PATIOS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN.		X	La ubicación y distribución de luminarias para exteriores debe justificarse con el respectivo cálculo lumínico: ingreso, patio, rampas, etc y debe indicarse al igual que en el plano de iluminación el número de conductores en su recorrido.
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO INTERIOR POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES GENERALES Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO INCLUYENDO LAS ÁREAS TECHADAS Y NO TECHADAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE BOMBAS PARA CISTERNA DE AGUA POTABLE, SUMIDERO, POZO DE DESAGÜE, POZO DE DRENAJE PLUVIAL, PISCINA, ESTADIO, RIEGO, OTROS.		X	Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electro niveles del tanque cisterna y tanque elevado.
19	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEMENTOS O AMBIENTES ESPECIALES (ASCENSORES, POLIDEPORTIVO, AUDITORIO, ESTADIO, PISCINA, OTROS).		X	Si bien se cuenta con el plano de alumbrado del polideportivo, deberá corregirlo de acuerdo al cálculo lumínico que corresponde.
20	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PARARRAYOS, INCLUYENDO DETALLES.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
21	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO EL CIRCUITO DESDE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DEL AMBIENTE HASTA LA TERMINACIÓN DE CADA PUNTO.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
22	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
23	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE TV, CCTV, AUDIO PERIFONEO, CONTROL DE ACCESOS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



24	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS INCLUYENDO LOS AMBIENTES DE COCINA Y LABORATORIOS	X	Se debe adjuntar los planos generales y de detalle de las instalaciones de gas a implementar, indicando el recorrido de las tuberías, equipos y accesorios a instalar
25	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TIMBRE (INTERNO Y EXTERNO) E INTERCOMUNICADORES.	X	Referente al sistema de timbre interno y externo, diferenciar los equipos ya que uno es básicamente un timbre Din Dong y el segundo un timbre industrial, en la leyenda igualmente indicar su tipo de caja y altura de montaje tanto del pulsador como del timbre respectivo
26	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
27	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO, INTERCOMUNICADORES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
28	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES DE GAS.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
29	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES	X	Los metrados resumen y detallados de instalaciones eléctricas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma técnica de Metrados. Los Metrados de comunicaciones deben estar de acuerdo a la sección OE.6 de la Norma Técnica de Metrados (R.D 073-2010/vivienda)
30	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.	X	Los Metrados de las Instalaciones Electromecánicas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma Técnica de Metrados
31	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE GAS.	X	Los Metrados de las Instalaciones de gas deben estar de acuerdo a la sección OE.7 de la Norma Técnica de Metrados
32	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO O AMPLIACIÓN DE CARGA.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
33	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD TÉCNICA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES (TELÉFONO Y/O INTERNET).	X	El expediente técnico debe contar con la factibilidad técnica de servicios de comunicaciones

#### IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (262271)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	REVISIÓN	REVISIÓN
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, CNE, EM010, EM020, EM040, LEY DE CONCESIONES ELÉCTRICAS Y SUS MODIFICACIONES, R.D. N° 018-2002-EM/DGE E ISO, CENELEC, IEEE, EIA/IA, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.	X			
2 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, DS 027-94-EM, NTP 111.011, LEY 26221 Y OTRAS NORMAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE GAS.	X			
3 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		

Según norma EM010 se debe presentar la memoria de cálculo de todos los diseños planteados complementando con las respectivas hojas de cálculo.

OBSERVACIÓN SUBSANADA

El expediente técnico, no cumple con indicar en el membrete de algunos documentos:

- Nombre de la Unidad Ejecutora.
- Nombre del Proyecto de Inversión Pública.
- Código Único de Inversiones y/o SNIP.
- Nombre de la Institución Educativa.
- Código de Local.
- Código Modular.
- Ubicación

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha, por ejemplo: datos de máxima demanda, cuadro de cargas, potencia del grupo electrógeno, etc.</li> <li>-La memoria descriptiva debe consignar y/o agregar: Objetivos</li> <li>-En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar</li> <li>-Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar</li> </ul>
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha.</li> <li>-En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum)</li> <li>-Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo), referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación</li> </ul>
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha.</li> <li>-En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum)</li> <li>-Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo), referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación</li> </ul>
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES DE GAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños planteados (no se presentó planos para verificar si la descripción coincide con el diseño)</li> </ul>
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LOS CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA, INCLUYENDO LOS CUADROS DE CARGA PARA EL CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA Y DE LA POTENCIA A CONTRATAR.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar la memoria de cálculo en formato doc, en caso se actualicen los diferentes cálculos, en función a las observaciones de la presente ficha (todos los cálculos deben presentarse en formato editable xls.)</li> <li>-Se ha presentado 2 cálculos de máxima demanda por áreas, retirar el que no corresponde a este proyecto</li> <li>-Presentar cálculo del sistema de puesta a tierra teniendo como base el estudio de mecánica de suelos realizado en estudios básicos, en el cual se determina el tipo de suelo y según la tabla A2-06 del CNE considerar la resistencia crítica de acuerdo a la ubicación de la puesta a tierra según la ubicación de las calcatas estudiadas. Finalmente, si no se alcanza la resistencia deseada se deberá aplicar aditivos justificando la cantidad de dosis según la ficha técnica a fin de no saturar el terreno</li> <li>-Presentar cálculo de potencia del grupo electrógeno actualizado en función a la máxima demanda calculada y considerando el factor de derrateo por altitud (aproximadamente del 5-7% por cada 1000 m.s.n.m o según ficha técnica del equipo)</li> <li>-Presentar cuadro de cargas por tablero actualizado en función a los diseños corregidos, verificando que las potencias de las luminarias coincidan con los cálculos luminarios, la potencia de los equipos de bombeo este compatibilizada con instalaciones sanitarias, y las salidas de fuerza en general consideren una potencia acorde a los equipos a instalar.</li> <li>-Falta considerar los circuitos del TD-B1 tal como figura en los D. unifilares</li> <li>-Justificar el Factor de Simultaneidad considerado (0.6)</li> <li>-Verificar la caída de tensión acumulada en el TD-5 (C-7, C-8), TD-4, TD-7 (C-9), TD-7.1, TD-7.2 ya que no está sumando la caída de tensión en dicho tablero</li> <li>-Corregir la sección de los alimentadores hacia los tableros TDCOM2 ya que supera el 2.5% que indica el CNE 050-102</li> <li>-Verificar la distancia considerada en la caída de tensión del TD-5, TD-6, TD-7, TD-2.1, TD-com1, TD-5.1, TD-7.1, TD-7.2 e igualmente verificar las distancias de los circuitos derivados ya que se observa un patrón repetitivo en algunos tableros</li> </ul> <p><b>MEMORIA DE CÁLCULO DE COMUNICACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El cálculo del sistema de puesta a tierra debe tener las mismas consideraciones que el cálculo del sistema eléctrico con la diferencia de que la resistencia resultante debe ser <math>R &lt; 5 \text{ ohm}</math></li> <li>-Actualizar el cálculo de ancho de banda requerido, considerando la cantidad total de puntos de red, cámaras de videovigilancia (si se considera sistema digital)</li> <li>-Se debe presentar el cálculo o dimensionamiento del rack o racks de comunicaciones teniendo en cuenta la cantidad de equipos que alojará el gabinete y el espacio en RU que éstos ocupan.</li> </ul>

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ILUMINACIÓN CON LA SELECCIÓN DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO SEGÚN LOS NIVELES ESTABLECIDOS EN LA NORMA E010 PARA CADA TIPO DE AMBIENTE.	X	-Se debe presentar los cálculos lumínicos de todos los ambientes en función a la norma técnica EM010-2019, depósitos 100 lux, almacenes 200 lux, talleres y laboratorios 500 lux, SSHH 100 lux, escaleras y rampas 150 lux, zona de ingreso interno y externo 200 lux, patio 100 lux, cocina 500 lux, cuarto de grupo electrógeno tableros eléctricos, y cuarto de bombas 200 lux, vestidores 200 lux, AIP y módulo de conectividad 300 lux, garita de vigilancia 200 lux. En la vivienda docente la cocina 300 lux, dormitorio 50 lux -La altura útil para el cálculo de iluminación de ambientes exteriores debe ser 0.0 metros (corregir losa deportiva) -Corregir el cálculo lumínico del sum a 300 lux, el cálculo del almacén de libros (200 lux) debe separarse del resto de la biblioteca (500 lux), sala de profesores 300 lux (no sobredimensionar), separar el cálculo de la escalera y verificar la altura de montaje de las luminarias (verificar que las luminarias de la escalera sean del mismo tipo) -Compatibilizar los diagramas unifilares con los cuadros de carga (interruptores, conductores, tuberías, etc) conforme éstos se actualicen en función a las observaciones de la presente ficha -Los diagramas unifilares de todos los tableros deben indicar: Numero de polos (en función de los ITM e ID), grado de protección IP, RAL, máxima demanda y tipo de montaje -El tablero de transferencia debe ser automático -Compatibilizar el tipo de tubería de los circuitos del DU TD-6 con el indicado en la leyenda del plano general -Los interruptores generales de los tableros deben tener un amperaje mayor al de sus circuitos derivados, por ejemplo, corregir: TD-2.1 -Verificar el interruptor general del TD-4 en el tablero general (debería ser monofásico) -Aun no se ha presentado el cálculo del grupo electrógeno, sin embargo, la potencia de éste debe ser mayor a la máxima demanda calculada o si el proyectista plantea que solo cubrirá un porcentaje de la máxima demanda debe colocar otro tablero general del cual se suministre energía únicamente a los tableros que no abastecerá el grupo electrógeno. Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
10	CUMPLEN LOS DIAGRAMAS UNIFILARES CON INCLUIR TODOS LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DONDE SE MUESTRAN TODOS LOS CIRCUITOS Y COMPONENTES DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE LOS MISMOS, INCLUYENDO LA CODIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE.	X	
11	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN Y SUB ESTACIÓN CON INCLUIR LA UBICACIÓN DEL PMI, RECORRIDOS DEL ALIMENTADOR, UNIFILAR DE MEDIA TENSION Y LA UBICACIÓN Y DETALLES DE LA SUB ESTACIÓN.	X	
12	CUMPLEN LOS PLANOS CON INDICAR LA LEYENDA GENERAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y DEMÁS SISTEMAS AUXILIARES.	X	Se debe actualizar las leyendas conforme las indicaciones que se indican en cada ITEM de cada plano (item 13,14,15,18,19,21) verificando que se indique todas las salidas, cajas de paso, equipos, etc, su altura de montaje, tipo de caja, dimensiones y datos relevantes según corresponda
13	CUMPLEN LOS PLANOS DE REDES GENERALES CON EL DIAGRAMA QUE CONECTA LA ACOMETIDA, EL TABLERO ELÉCTRICO GENERAL Y LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL.	X	-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura - Los muretes que figuran en el plano para el montaje de los tableros deben tener una dimensión acorde al plano de detalle y finalmente compatibilizar con arquitectura ya que deben figurar en los planos de dicha especialidad - El grupo electrógeno debe situarse en el centro del ambiente donde se verifique que cuente con un espacio libre alrededor de 1 metro, igualmente dibujar el grupo con las medidas acorde a su ficha técnica referencial - Verificar con los planos del proyecto de media tensión que los equipos respectivos tengan la misma ubicación - Verificar y compatibilizar con estructuras si la tubería para el suministro de energía al TD-cm2 y TD-7.2 (circuito CD.7-2 y CD.7-3) puede subir por la columna - Compatibilizar con estructuras es si es factible que las luminarias para la rampa estén en las columnas teniendo en cuenta la tubería y las cajas de pase que figuran en el plano - En la leyenda todas las luminarias con montaje en pared deben indicar su altura de instalación, igualmente indicar altura de las cajas de paso, altura del poste de alumbrado según detalle -Si la iluminación de rampa tendrá interruptor de comutación compatibilizar con el diagrama unifilar en el cual figura interruptora horario -Justificar porque los circuitos de la losa deportiva tendrán interruptores horarios si esta debe iluminarse únicamente cuando se requiera alguna actividad deportiva por lo cual sería más recomendable una botonera -Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o excel) -Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura - Actualizar los planos conforme se actualicen los cálculos lumínicos indicados en el ITEM 09 de la 2ª parte de la ficha - Reubicar cajas de paso y luminarias de emergencia fuera de elementos estructurales (muros portantes) por ejemplo: aula de EPT, área de proceso de yogurt - Después de realizar el cálculo lumínico de las escaleras, verificar que todas las luminarias que resulten de dicho cálculo se activen con el mismo interruptor, igualmente ubicar los
14	CUMPLEN LOS PLANOS DE ALUMBRADO CON INDICAR LOS PUNTOS DE ILUMINACIÓN EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X	

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacucheo**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



15	CUMPLEN LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES CON INDICAR LOS PUNTOS DE TOMACORRIENTES EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X	<p>interruptores de conmutación de las escaleras más cerca a los interruptores del respectivo pasadizo</p> <p>-Verificar a detalle el sistema de conmutación de las escaleras, ya que por ejemplo si se tiene 2 pisos, solo se tendrá 1 escalera y la iluminación debería representarse en el plano del segundo nivel, además mostrar el interruptor de conmutación de ambos niveles</p> <p>-Verificar el número de conductores considerados entre luminarias en los circuitos de conmutación de pasadizos y escaleras y teniendo en cuenta el calibre del conductor verificar la sección de la tubería a considerar</p> <p>-En el hall previo del bloque E, y área EPT del bloque C, las luminarias no indican una letra o código que las identifique con su respectivo interruptor</p> <p>-Se debe iluminar el pasadizo de acceso a la cocina en el bloque D, la escalera de conexión entre el bloque B y C, depósito de gas</p> <p>-En el pasadizo del bloque B se debe considerar un interruptor de 4 vías para el sistema de conmutación que está planteando</p> <p>-Verificar el símbolo de los interruptores de conmutación del SUM en el bloque D</p> <p>-En la leyenda todas las luminarias con montaje en pared deben indicar su altura de instalación y la altura de montaje de los interruptores debe coincidir con el detalle de salidas, altura de montaje de las cajas de paso</p> <p>-Las luminarias para los pasadizos deben indicar en la leyenda que son para adosar y suspender, ya que algunos pasadizos tienen el techo inclinado</p> <p>-Verificar que las luminarias seleccionadas tengan un tipo de montaje acorde al tipo de techo planteado en arquitectura, por ejemplo: en el 3° nivel del bloque B, 2° nivel del bloque C, 2° nivel de la vivienda, las luminarias deberían ser para empotrar en FCR, en maestranza bloque A debería ser para suspender</p> <p>-Colocar luminarias de emergencia en: pasadizo de acceso a sub estación y grupo electrógeno, caseta de bombeo, cocina, cerca al TD-04, TD-02, TD-06</p> <p>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</p> <p>-Reubicar los tomacorrientes fuera de los muros portantes en los diferentes ambientes en tanto sea posible, por ejemplo, en las aulas los tomacorrientes del fondo no necesariamente deben colocarse en el muro portante</p> <p>-Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión al electro niveles del tanque cisterna y tanque elevado</p> <p>-Considerar un circuito independiente para el Panel central de alarma contra incendios</p> <p>-En la leyenda verificar el tipo de caja que se está considerando para las salidas de tomacorrientes, las salidas de fuerza deben indicar un tipo de caja, las cajas de paso octogonal en pared deben indicar altura de montaje</p> <p>-Indicar el número de conductores en el recorrido de los circuitos (L+N+T)</p> <p>-En el TD-02 el circuito 4 solo debe considerar máximo 12 salidas al igual que cualquier otro circuito</p> <p>-Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electro niveles del tanque cisterna y tanque elevado</p> <p>-Considerar un circuito independiente para el Panel central de alarma contra incendios</p>
16	CUMPLEN LOS PLANOS DE FUERZA CON LAS SALIDAS ELÉCTRICAS PARA LOS EQUIPOS (LABORATORIOS, TALLERES U OTROS) O APARATOS QUE REQUIEREN PUNTOS INDEPENDIENTES EN LOS TABLEROS, YA SEA POR CARGA, SEGURIDAD O MANTENIMIENTO (BOMBAS, AIRE ACONDICIONADO, PANELES, RACKS, ASCENSORES, OTROS)	X	<p>- Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o excel)</p>
17	CUMPLEN LOS PLANOS DE PUESTA A TIERRA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO	X	
18	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS, INCLUYENDO EL CANALIZADO, CABLEADO Y EQUIPAMIENTO	X	<p>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</p> <p>-Compatibilizar con la especialidad de estructuras y reubicar fuera de muros portantes las salidas, tuberías, cajas de paso, etc.</p> <p>-Verificar y justificar porque se está considerando 2 gabinetes principales en el módulo de conectividad si todas las conexiones pueden salir de un solo gabinete</p> <p>-De preferencia retirar las salidas de datos en techo y dejar únicamente las salidas HDMI, o en todo caso si se considerará salidas de red verificar que en las especificaciones técnicas de los proyectores indique entrada para conector RJ45 y justificar en la memoria descriptiva porque es necesario ambos sistemas (HDMI Y Datos)</p> <p>-En las aulas, talleres, Laboratorio, maestranza, solo</p>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



19 CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS DEL SISTEMA, INCLUYENDO EL CANALIZADO, CABLEADO Y EQUIPAMIENTO.

X

20 CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO

X

21 CUMPLEN LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS CON EL DISEÑO DE LAS REDES DE LLENADO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN ALTA O BAJA PRESIÓN PARA LOS AMBIENTES DONDE SEA NECESARIO SU USO.

X

considerar salida simple de datos o justificar porque la necesidad de una salida de voz

-Representar los buzones con medidas a escala según su leyenda, igualmente verificar en el detalle de los buzones que sus medidas estén acorde a la leyenda y la ubicación de la tubería B.I (h) según indica este acorde a la profundidad del buzón y verificar que no interfieran con la red eléctrica y sanitaria

-Considerar un buzón en el paso del bloque B al bloque F (modulo docente)

-Con respecto al sistema de videovigilancia teniendo en cuenta la extensión del proyecto deberá justificar el equipamiento considerado, caso contrario dejar únicamente las salidas y equipar la cámaras en Ingreso, AIP, laboratorio, biblioteca y algún pasadizo o acceso principal, igualmente tener en cuenta que si se considerará sistema digital el proyecto debe presentar como requisito indispensable la factibilidad de comunicaciones con un ancho de banda según cálculo que permita el correcto funcionamiento y aprovechamiento del sistema

-El sistema de audio y perifoneo solo considerarlo en el SUM y los parlantes deberían ir según su detalle adosados al techo por lo tanto mejorar su ubicación y/o distribución, retirarlo de aulas y resto de ambientes

-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, indicar altura de las cajas de paso, la tubería para el cable HDMI debería ser de 25mm como mínimo, todas las cajas de salida del sistema de audio/video y audio perifoneo, etc

-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura

-Reubicar el panel central de detección y alarma contra incendios fuera del muro portante, en la leyenda indicar el tipo (puede ser convencional o direccionable) y sustentar el considerar un repetidor de la central contra incendios

-En el recorrido de cada lazo o zona se debe indicar el número o código (L- 01, L-02) o presentar esquema de conexión, igualmente indicar el número de cables teniendo en cuenta que los sensores y las estaciones manuales se conectan con un cable de 2 o 4 hilos y la sirena con luz estroboscópica con otro cable

-Tener en cuenta que para ambientes rectangulares de 3 metros de altura cada sensor cubre un área aproximada de 9x9 m2, siempre y cuando no se tengan vigas peraltadas cuyo peralte sea mayor al 10% de la altura del ambiente, caso contrario colocar 1 sensor en cada patio, por lo tanto, se debe verificar con arquitectura que ambientes tendrán falso cielo raso y reducir la cantidad de sensores

-En los siguientes ambientes solo considerar un sensor: Sala de proceso de Queso, Sala de proceso de Yogurt, Sala de profesores, cuarto de bombas y verificar si el tópico y el depósito del SUM tendrán FCR caso contrario retirar los sensores de las vigas

-Compatibilizar con la especialidad de estructuras y reubicar fuera de muros portantes cualquier salida, caja de paso, equipo o tubería.

-Agregar sensores de humo en: cuarto de RRSS, depósito de combustible, limpieza, alacena, dep materiales, cuarto de bombas.

-Considerar un buzón en el paso del bloque B al bloque F (modulo docente)

-Si el módulo docente tiene 2 niveles iguales considerar sensores igualmente en el segundo nivel (cocina)

-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, la caja de salida para el panel central que podría ser de 200 o 300x300x100mm, la estación manual debe estar a una altura de 1.07-1.23m NFPA, la tubería de preferencia debería ser de 20mm e indicar el cable que se utilizará, altura de montaje de las cajas de paso, etc

OBSERVACIÓN SUBSANADA

-Considerar sistema de gas en: cocina

-Considerar sistema de gas en: laboratorio según corresponda o de considerar sistema en base a mecheros portátiles indicarlo y describirlo en la memoria, igualmente coordinarlo con arquitectura a fin de no duplicar los equipos en el metrado

-Agregar detalles de montaje de Salidas

-Agregar detalles de montaje de balones de gas y conexiones respectivas (tuberías, manómetros, válvulas, etc)

-Agregar leyenda verificando que se describan todas y cada una de las salidas, equipos, etc que figuran en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda

-Todos los planos deben presentar membrete con todos los datos del proyecto (nombre, institución educativa, UEI, Código local, modular, CUI, nombre y colegiatura vigente del

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacachucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Ingeniero (a) electricista responsable del diseño)

22	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (interruptor, timbre, tomacorriente, etc) según corresponda</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> <li>-Los tomacorrientes a usar deben ser los normados (tres en línea o tipo schuko) según NTP-IEC 60884-1</li> <li>-Se debe agregar las características específicas de los tomacorrientes a prueba de agua, tomacorrientes en piso con caja pop up.</li> <li>-Se debe usar luminarias de alta eficiencia energética. Se recomienda el uso de luminarias LED</li> <li>-Se debe usar luminarias de emergencia normadas según NTP-IEC 60598-2-22.</li> <li>-Se debe utilizar Tuberías PVC-SAP en todas las instalaciones.</li> <li>-Se debe usar tuberías del tipo "Conduit" para uso a la intemperie Según Norma Técnica "Criterios generales de diseño para infraestructura educativa</li> <li>-Se debe hacer uso de conductores eléctricos con aislamiento del tipo Polietileno Reticulado (XLPE) ó Caucho etileno-propileno (EPR), aislamiento termoestable no termoplástico.</li> </ul>
23	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (face plate, jack, etc) según corresponda</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>
24	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>
25	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES DE GAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



26	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.5 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>- Los metrados de la especialidad de Comunicaciones deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.6 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>- Los metrados de la especialidad de gas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.7 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>- Verificar que se contabilice todas las salidas, equipos, cables, tuberías, cajas de paso, etc que figuran en los planos respectivos de todos los sistemas que conforman la especialidad</li> <li>- Compatibilizar las cantidades y unidades de medida del metrado detallado con el resumen, verificando que se consideren las mismas partidas y con el mismo ítem correlativo</li> <li>- Los metrados se revisarán a detalle cuando se concluya los diseños respectivos</li> <li>- Los metrados de instalaciones eléctricas y electromecánicas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma Técnica de Metrados</li> <li>- Los Metrados de comunicaciones de acuerdo a la sección OE.6 de la Norma Técnica de Metrados</li> <li>- Los metrados de instalaciones de gas de acuerdo a la sección OE.7 de la Norma Técnica de Metrados</li> </ul>
27	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGÚN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los metrados de Instalaciones Eléctricas, deben contar con las partidas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas (caja destinada a la instalación de equipos y dispositivos eléctricos).</li> <li>- Canalizaciones y/o tuberías.</li> <li>- Cables de energía</li> <li>- Sistemas de conductos.</li> <li>- Tablero de Distribución.</li> <li>- Dispositivos de Maniobra y Protección.</li> <li>- Instalación de Pararrayos.</li> <li>- Instalación del Sistema de Puesta a Tierra.</li> <li>- Artefactos eléctricos.</li> <li>- Reflectores.</li> <li>- Equipos eléctricos y mecánicos</li> <li>- Pruebas eléctricas</li> <li>- Movimiento de tierras</li> </ul> </li> <li>- Los metrados de los Sistema de Comunicaciones, deben contar con las partidas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductores de Comunicaciones.</li> <li>- Conductos y/o Tuberías.</li> <li>- Salida de Comunicaciones.</li> <li>- Patch Panel.</li> <li>- Rack de Comunicaciones.</li> <li>- Cajas de paso</li> <li>- Metrados de Gas</li> <li>- Tuberías</li> <li>- Artefactos</li> <li>- Accesorios</li> <li>- Ductos</li> </ul> </li> </ul>
28	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES, GAS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los metrados de Instalaciones Eléctricas, deben contar con las partidas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas (caja destinada a la instalación de equipos y dispositivos eléctricos).</li> <li>- Canalizaciones y/o tuberías.</li> <li>- Cables de energía</li> <li>- Sistemas de conductos.</li> <li>- Tablero de Distribución.</li> <li>- Dispositivos de Maniobra y Protección.</li> <li>- Instalación de Pararrayos.</li> <li>- Instalación del Sistema de Puesta a Tierra.</li> <li>- Artefactos eléctricos.</li> <li>- Reflectores.</li> <li>- Equipos eléctricos y mecánicos</li> <li>- Pruebas eléctricas</li> <li>- Movimiento de tierras</li> </ul> </li> <li>- Los metrados de los Sistema de Comunicaciones, deben contar con las partidas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductores de Comunicaciones.</li> <li>- Conductos y/o Tuberías.</li> <li>- Salida de Comunicaciones.</li> <li>- Patch Panel.</li> <li>- Rack de Comunicaciones.</li> <li>- Cajas de paso</li> <li>- Metrados de Gas</li> <li>- Tuberías</li> <li>- Artefactos</li> <li>- Accesorios</li> <li>- Ductos</li> </ul> </li> </ul>
29	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	Deberá actualizar los documentos según Las indicaciones de La presente ficha, compatibilizando lo indicado en la memoria descriptiva con la memoria de cálculo, cuadro de cargas con los diagramas unifilares, las especificaciones técnicas con los respectivos metrados.
30	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X	El expediente técnico no cuenta con la factibilidad del sistema de comunicaciones (internet)
31	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar los planos con la última versión de arquitectura y equipamiento</li> <li>- Se deberá verificar que el sistema de iluminación de emergencia y sistema de alarma contra incendio este compatibilizado con el plano de evacuación y señalización de arquitectura.</li> </ul>
32	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y ESTRUCTURAS	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar los planos con la especialidad de estructuras, verificar que en lo posible no se coloquen salidas y/o equipos de instalaciones eléctricas y comunicaciones en muros portantes y columnas</li> </ul>

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



33	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	Compatibilizar con la especialidad de instalaciones sanitarias la ubicación y cantidad de equipos de bombeo y así definir las salidas de fuerza necesarias, además indicar en el plano la conexión a los electro niveles del tanque elevado y cisterna. Compatibilizar la distribución de los alimentadores con la red de agua, desagüe y drenaje.
----	--	---	--

### V. CONCLUSIONES (262271)

DESCRIPCION	NRO. REVISION	PERIODO
NO APTO * El expediente técnico debe de contener los archivos mínimos necesarios para su correcta revisión según lo recomendado en el ítem 1. * Se debe de ajustar la memoria de cálculo respetando lo normado en el CNE Utilización 2006. * Se debe de actualizar el proyecto eléctrico según las recomendaciones dadas en el presente documento. * Se debe agregar al proyecto los planos, las memorias, EETT, metrados de todos los sistemas implementados. * Actualizar declaración jurada de equipo técnico con el nombre y colegiatura del ingeniero electricista que figura en los planos.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	

### ANEXO N°15

### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

#### I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BASICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523

#### II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (262271)

NOMBRE DE LA IE	EFRAIN MOROTE BEST		
CÓDIGO DE LOCAL	262271	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	1140292
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	ALLPACHAKA

#### III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (262271)

DESCRIPCION	SI CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL		X		*Se presenta documentos PDF en blanco, por lo que no se presentados documentos correspondientes.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO APROBADO POR EL CONCESIONARIO LOCAL			X	
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE FUENTE ALTERNATIVA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO QUE GARANTICE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES			X	
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria Descriptiva de las Instalaciones Sanitarias debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 y IS.020 *Se deberá de incluir los datos de nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos. *se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura aprobada.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria de Cálculo debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones". *Se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura. *Se debe presentar cálculos de cada componente del sistema de agua, desagüe y drenaje pluvial.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE AGUA POTABLE.	X	<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010.</p> <p>*Verificar la posición del by-pass dado que en su posición estará atravesando a los muros estructurales de la cisterna.</p> <p>*Evitar que las redes de agua atraviesen elementos estructurales como rampas y escaleras.</p> <p>*Verificar la posición de los grifos de riego de acuerdo al reglamento.</p>
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE AGUA FRÍA Y/O CALIENTE, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMÉTRICOS.	X	<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010.</p> <p>*Se deberá de colocar todos los aparatos necesarios para el taller de lácteos.</p> <p>*Se debe verificar y evitar que los alimentadores de agua atraviesen elementos estructurales.</p> <p>*Se deberá colocar punto de agua a las pozas en el cuarto de limpieza.</p> <p>*Se deberá colocar válvulas de control por tipos de aparatos independientemente de la válvula de control general.</p> <p>*Se deberá verificar las redes y diámetro de la red de ducha emergencia.</p>
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA CONSUMO Y DEL TANQUE ELEVADO DE AGUA, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES DE CAJAS DE REBOSE, OTROS.	X	<p>*Se deberá de agregar los detalles correspondientes.</p> <p>*Se adjunta un plano, pero la cantidad de sistemas de agua no corresponde con los planteado en la planta de agua.</p> <p>*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010.</p> <p>*Se debe presentar el plano en planta y cortes en una escala visible.</p> <p>*Se debe acotar y colocar los niveles tanto a la cisterna y al tanque elevado con respondiente a sus niveles de tubería de alimentación y tubería de rebose.</p> <p>*Agregar detalles de caja de rebose, tapa de inspección, brida rompeagua, nivel de control del tanque elevado.</p> <p>*Se deberá presentar el isométrico del sistema de impulsión.</p> <p>*Se debe adjuntar un cuadro de accesorios por cada componente alimentación de cisterna, succión, impulsión, distribución, rebose y desagüe.</p>
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, INCLUYENDO LA CONEXIÓN A LA RED GENERAL.	X	
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO, DE LA CÁMARA DE DRENAJE DE AGUA DE REBOSE, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES.	X	
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE DESAGÜE, VENTILACIÓN, RECOLECCIÓN Y DRENAJE PLUVIAL.	X	<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010.</p> <p>*Observaciones en los planos de redes generales de desagüe:</p> <p>-Evitar que las redes colectoras atraviesen elementos estructurales como escaleras o rampas.</p> <p>-Se deberá de agregar el rebose de la cisterna y tanque elevado.</p> <p>-Se deberá evitar que las cajas e registro se superpongan con las cunetas de drenaje.</p> <p>*Observaciones en los planos de redes generales de drenaje:</p> <p>-Indicar a que estructura de drenaje pluvial descargará el drenaje de la edificación.</p> <p>-Se deberá verificar los niveles de las canaletas con los niveles de las veredas contiguas para evitar cambio de niveles puntuales en su diseño.</p> <p>-Se debe verificar la profundidad de arranque de la cuneta para poder conectar las tuberías de drenaje.</p> <p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010 y la norma CE-040 Drenaje Pluvial.</p> <p>*Con respecto a los planos de Desagüe:</p> <p>-Se deberá verificar los puntos de desagüe de los aparatos del taller de lácteos.</p> <p>-Los montantes de los niveles superiores deben descargar a las cajas de registro directamente.</p> <p>-Las conexiones de ventilaciones se harán a 0.25m por encima del sello de agua.</p> <p>-Mejorar la posición de los registros roscados.</p> <p>-Se debe verificar la posición de los puntos de desagüe de los lavaderos.</p> <p>-Colocar los puntos de drenaje a todos los aparatos (considerar también a las termas).</p> <p>-Agregar los detalles correspondientes.</p> <p>*Con respecto a los planos de Drenaje Pluvial:</p> <p>-Se debe presentar planos de módulos indicando características de las canaletas (material, pendiente, número de montante) y su respectiva elevación o corte de detalle único por módulo.</p> <p>-Se deberá de ubicar los montantes y su conexión a las cunetas de piso.</p> <p>-Se recomienda usar canaleta y montantes de</p>
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL Y EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y VENTILACIÓN, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMÉTRICOS.	X	

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



					drenaje, evitar el uso de gárgolas. -Se deberá de indicar en los planos de Drenaje Pluvial la dirección de las canaletas, redes colectoras de drenaje pluvial. -Se debe tener los detalles de los colgadores y las abrazaderas de los montantes de drenaje. -Agregar detalles de canaletas para las coberturas ligeras y su amarre a las columnas metálicas de ser el caso.
1 3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CÁMARA DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO DE AGUA RESIDUAL.			X	
1 4	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES DE LA PISCINA, INCLUYENDO LAS BOQUILLAS DE RETORNO, DESNATADORES, DRENAJE, CÁMARA DE BOMBAS DEL EQUIPO DE RECIRCULACIÓN, CÁMARA DE COMPENSACIÓN Y OTROS.			X	
1 5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE LA RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO DETALLES CONSTRUCTIVOS, BUZONES, CAJAS DE VÁLVULAS, CURVAS DE NIVEL DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO, PERFIL DE LONGITUDINAL DE LA RED DE ALCANTARILLADO, OTROS.			X	
1 6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.		X		*Se adjunta documento PDF en blanco. *Las Especificaciones Técnicas deben estar compatibilizadas con los metrados presentados. *Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de: descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.
1 7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.		X		*Se adjunta documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrados para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Los metrados deberán ser elaborados con su sustento correspondiente por cada módulo u obra externas. *Se deberá de compatibilizar con las demás especialidades para no duplicar partidas.
1 8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE AGUA Y ALCANTARILLADO.		X		*Presenta un documento que no representa una factibilidad de servicio, deberá de presentar un documento sustentando las características técnicas necesarias para el diseño: -En el caso de agua potable se necesita diámetro de la conexión domiciliar, ubicación de la red matriz de alimentación, horas de continuidad del servicio, presión del sistema. -En el caso de dejuque se necesita el diámetro de la conexión domiciliar, profundidad máxima de la conexión domiciliar, ubicación de la red de alcantarillado a la cual se empalmará. *En el caso en la localidad no tenga red de alcantarillado, se deberá de indicar claramente en la factibilidad la inexistencia de dichas redes.
1 9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DOCUMENTO DE LIBRE SERVIDUMBRE DE PASO PARA PROYECTOS DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO.			X	
IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (262271)					
DESCRIPCIÓN	CUENTA	NO CUENTA	NO APLICA	RECOMENDACIONES	

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrical@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrical@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, ISO10, ISO20, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	*Se está adjuntando documentos PDF en blancos.
2	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).	X	*Se está adjuntando documentos PDF en blancos. *Se deberá agregar los datos como su código spin o unificado, información del centro educativo como código local o modular en todos los módulos.
3	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se deberá de indicar el nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos en la Memoria Descriptiva.
4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (CISTERNA, TANQUE ELEVADO).	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria descriptiva en el apartado de fuente de abastecimiento se deberá de indicar los datos técnicos que se encuentran en la factibilidad de servicio o de la red complementaria de agua o del proyecto de fuente alterna. *La Memoria descriptiva en el apartado de almacenamiento deberá de indicar las dimensiones del sistema de almacenamiento.
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA DE DESAGÜE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria descriptiva deberá indicar lo que se indica en la factibilidad de servicio. *La Memoria descriptiva en el apartado del sistema de desague, deberán se describir las redes de recolección internas, redes externas, cajas de registro, sistema de ventilación u otro componente. *La Memoria descriptiva de ser el caso, deberá de indicar la estructura de vertimiento alternativo para la descarga de aguas residuales.
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS.	X	
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR OTROS SISTEMAS ALTERNATIVOS.	X	
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL DIÁMETRO DEL MEDIDOR	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "ítem 2.3. Redes de distribución". *Los cálculos deberán de presentar el Abaco de pérdidas de medidor.
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO DE LA DOTACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO Y AGUA CALIENTE.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "ítem 2.2. Dotaciones" y en el "ítem 3.2. Dotaciones".
10	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO HIDRÁULICO PARA LA DETERMINACIÓN DE DIÁMETROS DE TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "ítem 2.3. Redes de distribución". *Presentar el cálculo hidráulico de las redes más desfavorables. *Si se presenta una ducha de emergencia se deberá de plantear un sistema de distribución alterno.
11	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN ÚTIL DE LA CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se procederá a cálculo una vez se tenga sustentada correctamente la demanda. *Se calculará las dimensiones de la cisterna y tanque elevado, tomando en cuenta el mantenimiento (dimensiones mínimas para que una persona ingrese a limpiarlas). *El nivel del fondo del tanque elevado se derivará del cálculo hidráulico de la red más desfavorable.
12	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL CÁLCULO DE REDES PLUVIALES DE ACUERDO A DATOS HISTÓRICOS DE FENÓMENOS CLIMÁTICOS.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se presentará mediante el sustento de los datos histórico de SENAMHI u algún otro documento validado técnicamente.
13	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS, SUCCIÓN, IMPULSIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ALTURA (COTA DE FONDO) DEL TANQUE ELEVADO.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos de la succión e impulsión se basaron en el "ítem 2.5. Elevación". *Verificar el cálculo del nivel de fondo del Tanque Elevado con el cálculo hidráulico del nivel más desfavorable. *Se deberá presentar un sistema de bombeo alterno si se presenta una red de alimentación para la ducha de emergencia.
14	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN CORRESPONDIENTE.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "ítem 3. Agua Caliente". *Se indicará mediante catálogos el equipo de producción seleccionado.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X	
5	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DESAGÜE CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos de desagüe se basarán en el "ítem 6. Desagüe y Ventilación".
1	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se deberán de basarse en el "ítem 7. Agua de lluvia" y la Norma CE-040 Drenaje Pluvial. *Presentar todos los cálculos de las canaletas de techo. *Presentar los cálculos sustentado los diámetros de las bajantes de drenaje pluvial. *Presentar todos los cálculos de las cuentas de piso.
7	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA PISCINA CON INDICAR EL SUSTENTO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN.	X	
1	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO EN TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO.	X	*Los planos de instalaciones sanitarias se deberán de actualizar de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura. *Una vez actualizado se deberá de compatibilizar entre los planos y la memoria de cálculo.
2	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PERTENECIENTES AL PROYECTO.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de: descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.
0	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Se deberá de presentar el resumen compatibilizado con el sustento detallado y los planos.
2	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE VERIFICANDO QUE LA AGREGACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Se deberá tener como agrupación mínima: aparatos sanitarios, sistema de agua, sistema de drenaje pluvial, sistema de desagüe, cisterna y tanque elevado.
2	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	*Se adjunta documento PDF en blanco. *Se deberá presentar un detallado del sustento de la partida global, considerando como en sub partidas que se incluirán en el análisis de costo unitario.
3	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	*Las memorias Descriptiva, de Cálculo, Planos, Metrados y Especificaciones Técnicas se deberán de actualizar de acuerdo a las observaciones.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X	*Los datos de la Factibilidad se colocarán en la especialidad de Instalaciones sanitarias de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura.
5	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN.	X	*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ESTRUCTURAS.	X	*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.
6	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.
7			
8			

### V. CONCLUSIONES (262271)

DESCRIPCION	NRO. REVISIÓN	PERIODO
*El expediente se encuentra NO APTO, en la especialidad de Instalaciones Sanitarias debido a que presenta algunas incongruencias que se indican en la presente ficha que deben ser corregidas. *El diseño se debe cumplir con la aplicación de las Normas IS.010, IS.020 y CE-040. *Se deberá de corregir La Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos, Especificaciones Técnicas y Metrados de acuerdo a las observaciones presentadas.	9	2022-3

CHIARA

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**  
**Huamanga-Ayacucho**

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



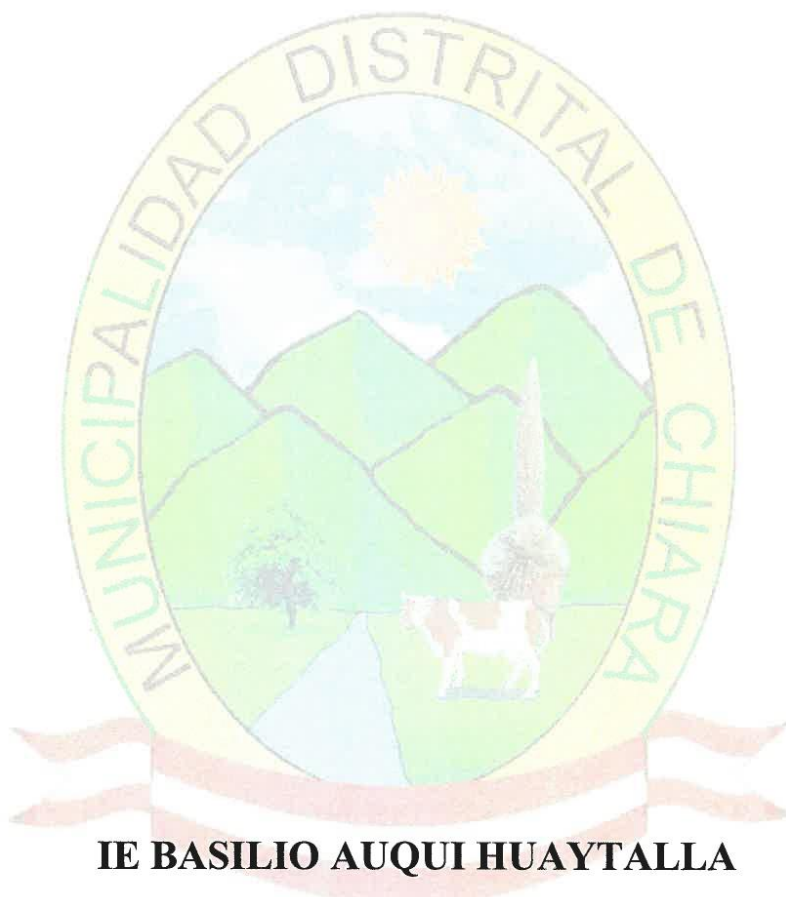
\*Se recomienda que el proyecto sea desarrollado por un ingeniero sanitario colegiado, conforme a lo que exige la Norma IS.010.

FECHA

ESTADO

2023-09-07 10:22:28.87

NO  
APTO



**IE BASILIO AUQUI HUAYTALLA**

Observaciones y/o recomendaciones de las revisiones realizadas a los estudios de especialidad.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

Cel:930 352 217-910 981 230  
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



## ANEXO N°12

### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (558625)				
NOMBRE DE LA IE	BASILIO AUQUI HUAYTALLA			
CÓDIGO DE LOCAL	558625	CÓDIGO(S) MODULARES(S)	1345644	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	MANALLASACC	
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (558625)				
DESIGNACIÓN	CUENTA	NO CUENTA	NO APTA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		OBSERVADO, NO SE CUENTAN CON TODA LA INFORMACIÓN COMPLETA, SE PRECISA QUE TODA LA INFORMACIÓN DEBERÁ PRESENTAR EN FORMATO EDITABLE (.DOC, .XLS, .DWG) ASÍ COMO EN FORMATO PDF.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ESPECIALIDADES DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, APROBACIÓN CON SUJETA A LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.	X	OBSERVADO. 1) LOS PLANOS GENERALES DEBERÁN SER ACTUALIZADOS Y COMPATIBILIZADOS, SE RECOMIENDA INCLUIR LO SIGUIENTE: - AGREGAR UNA LEYENDA DEL TIPO DE VEGETACIÓN PROPUESTA (DEBER DE LA ZONA) - ACTUALIZAR LA CODIFICACIÓN DE VANOS, EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN, AGREGAR CAMBIO DE PISO, CODIFICACIÓN DE ACABADOS, LLAMADA A DETALLES, ETC. - SE DEBERÁ INDICAR CON ANOTACIONES LA ALTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA COMO SARDINELES, MUROS, ETC. - DEFINIR EL TRATAMIENTO DEL ÁREA LIBRE DONDE NO FIGURA NINGUNACHURADO. - LOS MOBILIARIOS PROPUUESTOS DEBEN ESTAR ACORDE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU Y LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.	X	OBSERVADO. SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMAS ESPECIALIDADES Y TAMBIÉN COMPATIBILIZAR CON LOS DEMAS COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA Y/O PRECISAR SI LA POLILÍNEA CON EL QUE SE VIENE REPRESENTANDO LOS MUROS INCLUYEN TARRAJEO Y DE QUE ESPESOR (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEVACIÓN Y CORTES.	X	OBSERVADO. SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMAS ESPECIALIDADES. 1) EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES Y DE CADA MÓDULO VERIFICAR: - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE TEXTOS, ANOTACIONES EN INFORMACIÓN PRESENTADA. - EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES, INDICAR EL NOMBRE DE CADA MÓDULO. - EN TODOS LOS PLANOS DE CORTES Y ELEVACIONES DEBE FIGURAR EL PERFIL TOPOGRÁFICO DEL TERRENO INDICANDO ZONAS DE CORTE Y DERELLENO. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLAN DE SEGURIDAD, PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y SENALETICA.	X	OBSERVADO. PARA TENER EN CUENTA EL CONTENIDO MÍNIMO REQUERIDO VER LA GUÍA ADJUNTA, CONSIDERAR: - VER LA NORMA A.130 DEL RNE SUB CAPÍTULO III, ARTÍCULOS 20 AL 27 Y TENER EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS. - SE DEBERÁ PRESENTAR EL EXCEL DEL CUADRO DEL CÁLCULO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN, PARA VERIFICAR EL CÁLCULO ACORDE A FÓRMULA. - LOS PLANOS DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEBEN DIFERENCIAR, IDENTIFICAR Y NOMBRAR A CADA RUTA DE EVACUACIÓN. EL PLANO DEBE CONTAR CON ALGUN CUADRO RESUMEN DONDE SE DETALLE CADA RUTA DE EVACUACIÓN DETALLANDO DISTANCIA DEL RECORRIDO MÁXIMO, AFORO, NÚMERO DE SALIDA, ANCHO DE LA SALIDA, ETC. - VERIFICAR QUE LA DISTANCIA MÁXIMA HACIA LAS ZONAS DE REFUGIOS O ZONAS SEGURAS DEBERÁ SER DE 45 M Y LAS ZONAS DE REFUGIO DEBERÁN ESTAR DEBAJO DE ÁREAS LIBRES SIN COBERTURA. - VERIFICAR EL DIMENSIONAMIENTO DE ZONAS SEGURAS, LAS CUALES DEBEN TENER UNA FRANJA DE 0.10M. - EN EL PLANO DE SEÑALIZACIÓN, PRESENTAR LA UBICACIÓN DE TODAS LAS SENALETICAS, CONSIDERAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (CENTRAL ACI), DETECTORES DE HUMO Y/O TEMPERATURA, PULSADORES DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (DEBEN UBICARSE ESTRATÉGICAMENTE EN LA RUTA DE EVACUACIÓN), LA ELECCIÓN DE EXTINTORES DEBEN SER DE ACUERDO AL TIPO DE AMBIENTE A CUBRIR (EJEMPLO EXTINTORES PQS SE PUEDEN USARSE EN AMBIENTES GENERICOS, EXTINTORES DE ACETATO DE POTASIO O TIPO K EN COCINA, Y LOS EXTINTORES DE TIPO CO2 EN AMBIENTES DE RIESGO ELÉCTRICO Y COMBUSTIÓN). SEÑALIZAR ELEMENTOS DE RIESGO ELÉCTRICO TALES COMO TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CUARTO ELÉCTRICO Y POZO A TIERRA, EN CASO SE COCINA SE RECOMIENDA COLOCAR DETENTOR DE TEMPERATURA, COMPATIBILIZAR CON LA ESPECIALIDAD DE I.E.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS, INCLUYENDO PUERTAS, VENTANAS, PARASOLES, MUEBLES EMPOTRADOS, COBERTURAS DE TECHO, DETALLES DE BAÑOS, CARPINTERÍA METÁLICA, DETALLES DE EXTERIORES (PISOS, VEREDAS, GRADAS, RAMPAS, ASTA DE BANDERA, BARANDAS), ACCESOS Y MEDIOS DE EVACUACIÓN (ESCALERAS, RAMPAS, ASCENSORES), OTROS.	X	OBSERVADO, PARA LA ELABORACIÓN DE LOS DETALLES FALTANTES SE RECOMIENDA: - VERIFICAR EL TAMAÑO DE TEXTO, COTAS Y ANOTACIONES EN LA ESCALA QUE SE PRESENTE EL DETALLE. ESC. 1/25, 1/15, 1/10, 1/5, 1/2, 1/1. - VERIFICAR QUE LAS CARACTERÍSTICAS MENCIONADAS EN LOS DETALLES SEAN COMPATIBLES CON LO INDICADO EN LOS DEMÁS PLANOS, E.T, METRADOS Y CUADRO DE ACABADOS.
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO, INCLUYENDO EL LISTADO DE MOBILIARIO POR AMBIENTE Y NIVEL EDUCATIVO.	X	OBSERVADO, SI BIEN PRESENTAN PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIOS EN PLANTA SE VOLVERÁ A VERIFICAR A LA PRESENTACIÓN DE LOS METRADOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DETALLES DE MOBILIARIOS.
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CUADRO DE ACABADOS.	X	OBSERVADO, EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL DEBERÁ SER COMPATIBLE CON LO INDICADO EN LOS PLANOS GENERALES, PLANOS DE CADA MÓDULO, PLANO DE DETALLES, E.T Y METRADOS (DEBERÁ PRESENTAR LA MISMA INFORMACIÓN) EJEMPLO: - EN EL CUADRO DE ACABADOS INDICA: PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRANSITO.40 x.40 COLOR CLARO - EN LOS PG. FIGURA: PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRANSITO.60 x0.60M ANTIDESLIZANTE - EN LOS METRADOS FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO. - EN LAS E.T. FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO. **REVISAR LA COMPATIBILIDAD EN TODOS LOS ACABADOS DEL E.T.
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON VISTAS EN 3D Y/O RECORRIDO VIRTUAL DE MAQUETA.	X	OBSERVADO, NO SE PRESENTA VISTAS 3D Y/O RECORRIDO VIRTUAL DEL PROYECTO.
14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA COPIA LITERAL DEL TERRENO O DOCUMENTO SIMILAR VIGENTE DONDE SE INDIQUE EL ÁREA Y LINDEROS.	X	CUMPLE, 1) PRESENTAN COPIA LITERAL P. N°11031492, COMO TITULAR LA COMISIÓN DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL - COFOPRI, A FAVOR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DONDE SE INDICA QUE EL TERRENO CUENTA CON 16,637.40M2.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS.	X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDERÍA ADJUNTAR EL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS.
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE HABILITACIÓN URBANA.	X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDERÍA ADJUNTAR HABILITACIÓN URBANA.
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA).	X	OBSERVADO, EN LA PRESENTE ETAPA DEBERÁN PRESENTAR EL RESULTADO DEL TRÁMITE DE CIRA EMITIDO POR EL MINISTERIO DE CULTURA.

#### IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (558625)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, A010, A040, A120, A130, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN BASE A LA NORMA A.120 (R.M.N°075-2023-VIVIENDA, LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIONES URBANAS, RD N°073-2012/VIVIENDA/VMCS-DNC, ELABORAR EL E.T. DE MOBILIARIOS EN BASE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU "Y LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU PARA LOS PLANOS, MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EMPLEAR LA NORMA A.130 Y A.040 Y EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS. OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A CULMINACIÓN DE TODOS LOS DOCUMENTOS DEL E.T. LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LOS MEMBRETES DEBE FIGURAR EN LOS ENCABEZADOS DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
2 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		
3 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
4 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
5 CUMPLE EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN CON LO ESTABLECIDO POR LA NORMA GE020, INCLUYENDO EL CUADRO DE ÁREAS, SECCIÓN DE VÍAS Y LINDEROS.		X		OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES (PLANO DE TECHOSCUADRO DE ÁREAS), ADEMÁS INDICAR EL INGRESO A LA I.E, VERIFICAR QUE LOS TEXTOS E IMÁGENES SE ENCUENTREN LEGIBLES EN EL FORMATO DE IMPRESIÓN, EN EL MEMBRETE ACTUALIZAR DATOS DEL ARQUITECTO RESPONSABLE Y EN EL PLANO DE LOCALIZACIÓN INDICAR NORTE MAGNÉTICO.
6 CUMPLEN LOS PLANOS EN REPRESENTAR EL PROYECTO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA (PLANTAS, SECCIONES Y ELEVACIONES), INCLUYENDO LOS DETALLES DE CARPINTERÍA Y OTROS ELEMENTOS.		X		OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES. DE LOS PLANOS PRESENTADOS REQUIEREN SER ACTUALIZADOS EN CUANTO A CUADRO DE VANOS, CUADRO DE ACABADOS; FALTA COMPLEMENTAR LLAMADOS DE DETALLES, CAMBIO DE PISO, INDICACIÓN DE MATERIALES Y ACABADOS EN TODOS LOS AMBIENTES.
7 CUMPLE EL CUADRO DE ACABADOS EN CONSIDERAR QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.		X		OBSERVADO, EN EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL DEBERÁ INDICARSE QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.
8 CUMPLE EL PLAN DE CONTINGENCIA CON INDICAR LA PROPUESTA PARA LA REUBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
9 CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES, MÉTODOS CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
10 CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN CONSIDERACIÓN A LA ALTITUD DEL PROYECTO.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.

1/18/2020  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN, CONSIDERANDO LOS MISMOS CODIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
1	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
1	CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS QUE INVOLUCRAN EL PLAN DE CONTINGENCIA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
1	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
1	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	OBSERVADO, SE LIMITA LA COMPATIBILIZACIÓN EN VISTA DE QUE NO SE PRESENTA LA TOTALIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LOS PLANOS Y DEMAS COMPONENTES DE LAS ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA REQUIEREN SER ACTUALIZADOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMAS ESPECIALIDADES.
1	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN Y ESTRUCTURAS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.
1	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
1	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.

#### V. CONCLUSIONES (558625)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERÍODO
EL PROYECTO SE ENCUENTRA "NO APTO" PARA LA ETAPA DE ESPECIALIDADES, SE REQUIERE EL DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA, EN BASE AL PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO APROBADO EN LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-15 05:26:39.793	NO APTO	

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**  
**Huamanga-Ayacucho**  
**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



**ANEXO N°13**

**FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS**

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (558625)			
NOMBRE DE LA IE	BASILIO AUQUI HUAYTALLA		
CÓDIGO DE LOCAL	558625	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	1345644
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	MANALLASACC
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (558625)			
DESCRIPCIÓN	CUENTA	NO CUENTA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X	LA INFORMACIÓN SUBIDA A PLATAFORMA NO REPRESENTA EL AVANCE REAL DE LA ESPECIALIDAD YA QUE EN EL TRANSURSO DE LA ASISTENCIA SE HA ELABORADO AMPLIAMENTE DOCUMENTOS REFERIDOS A: VERIFICACIONES ESTRUCTURALES, DISEÑOS ESTRUCTURALES DE ELEMENTOS, MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE SUPERESTRUCTURA Y SUBESTRUCTURA, ETC. SIENDO NECESARIO QUE SE SUBA TODA LA INFORMACIÓN GENERADA. POR LO TANTO, ESTE ÍTEM CONTIENE OBSERVACIONES Y SE CONSIDERA INCOMPLETA
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA SER ELABORADO CONSIDERANDO EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DE CÁLCULO. ESTE DOCUMENTO DEBERA SER ELABORADO CONSIDERANDO EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. PARA SU CONSIDERACION.

**Districto**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



4	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.	X	EL CONSULTOR PRESENTO 01 PLANO DE DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CADA UNO DE LOS MODULOS LO CUAL NO CORRESPONDE A LOS PLANOS EN PLANTA GENERALES, SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANIMETRÍAS GENERALES DE CIMENTACIONES, TECHOS Y DE EXPLANACIONES. SE ADJUNTA EL DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS PARA SU CONSIDERACION.
5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE CIMENTACIÓN GENERAL Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO.	X	EL CONSULTOR PRESENTO ARCHIVOS CAD DE PLANTAS Y ELEVACIONES DE DIMENSIONAMIENTO DE LOS MODULOS A, B, C, D, E. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA DE LOS MODULOS A, B, C, D, E FALTANDO LA ABSOLUCION DE LOS MODELAMIENTOS DE LAS CIMENTACIONES, INSUMOS NECESARIOS PARA LAS PLANIMETRÍAS DE CIMENTACIONES. DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS SE PRESENTO AL CONSULTOR LAS OBSERVACIONES SOBRE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS F, G, H LUEGO DE CUYA ABSOLUCION, TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. TAMBIEN CABE RESALTAR QUE AUN FALTA ADJUNTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS COMPLEMENTARIOS COMO SON: TANQUE ELEVADO, TECHO METALICO, ESCALERAS, RAMPA DE ACCESO, PORTADA DE INGRESO. POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE LOSAS DE TECHO O ALIGERADOS O DE COBERTURA LIVIANA.	X	EL CONSULTOR PRESENTO ARCHIVOS CAD DE PLANTAS Y ELEVACIONES DE DIMENSIONAMIENTO DE LOS MODULOS A, B, C, D, E. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA DE LOS MODULOS A, B, C, D, E. DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS SE PRESENTO AL CONSULTOR LAS OBSERVACIONES SOBRE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS F, G, H LUEGO DE CUYA ABSOLUCION, TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. TAMBIEN CABE RESALTAR QUE AUN FALTA ADJUNTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS COMPLEMENTARIOS COMO SON: TANQUE ELEVADO, TECHO METALICO, ESCALERAS, RAMPA DE ACCESO, PORTADA DE INGRESO. POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE COLUMNAS, VIGAS, PLACAS Y MAMPOSTERIA.	X	EL CONSULTOR PRESENTO ARCHIVOS CAD DE PLANTAS Y ELEVACIONES DE DIMENSIONAMIENTO DE LOS MODULOS A, B, C, D, E. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA DE LOS MODULOS A, B, C, D, E. DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS SE PRESENTO AL CONSULTOR LAS OBSERVACIONES SOBRE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS F, G, H LUEGO DE CUYA ABSOLUCION, TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. TAMBIEN CABE RESALTAR QUE AUN FALTA ADJUNTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS COMPLEMENTARIOS COMO SON: TANQUE ELEVADO, TECHO METALICO, ESCALERAS, RAMPA DE ACCESO, PORTADA DE INGRESO. POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS (MUROS DE CONTENCIÓN, CISTERNA, TANQUE ELEVADO, RAMPAS Y ACCESOS).	X	NO CONTIENE LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.

**DISTRITO**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucheo

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD ESTE DOCUMENTO SERA CORREGIDO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICION FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS METRADOS, SE DEBE TENER EN CUENTA QUE SE DEBE AVANZAR CON LA ELABORACION DE LAS PLANIMETRÍAS DE DETALLE PARA PODER AVANZAR CON EL PRESENTE ITEM ESTE DOCUMENTO DEBERA SER ELABORADO CONSIDERANDO EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS" PARA SU CONSIDERACION.

### IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (558625)

ORDEN	DESCRIPCION	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, E020, E030, E050, E080, E070, E090, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		DEBERA DE DESCRIBIR EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CALCULOS LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANAS O INTERNACIONALES UTILIZADAS.
2	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACION DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA U.E. NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		TODOS LOS DOCUMENTOS CONFORMANTES DE LA ESPECIALIDAD DEBEN DE CONTENER LAS INFORMACIONES NECESARIAS EN SUS RESPECTIVOS MEMBRES: NOMBRE DE LA I.E. NOMBRE DE U.EI, CÓDIGO UNIFICADO DEL PROYECTO, UBICACIÓN DE LA I.E. CÓDIGO LOCAL DE LA I.E. CÓDIGO MODULAR DE LA I.E. CONFORME EL DOCUMENTO INSTRUCTIVO: "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
3	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA LAS CONSIDERACIONES GEOTECNICAS Y SISMICAS, TOMADAS DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, SUS RECOMENDACIONES Y DE LA NORMA E030		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LA DEFINICIÓN DE CARGAS DE DISEÑO, COMBINACIONES DE CARGA Y DESPLAZAMIENTO		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES DE PRE DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LOS MATERIALES DE DISEÑO POR BLOQUE CONSTRUCTIVO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA, EL DISEÑO DEBERIA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LA DEFINICIÓN DE ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES SEGUN LA INFORMACIÓN SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS MEMORIAS DE CALCULO RESPECTIVAS, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 1.- LA MEMORIA DE CALCULO DEBE SER ELABORADA POR CADA ESTRUCTURA EXISTENTE TANTO PARA MODULOS COMO OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES. 2.- TOMAR CAPTURAS DE PANTALLA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS MODELAMIENTOS. 3.- DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE CADA MATERIAL UTILIZADO EN EL MODELAMIENTO ESTRUCTURALES. 4.- EN ESTA INSTANCIA YA SE TIENE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES CON EL VISTO BUENO PARA LA GENERACION DE SUS RESPECTIVAS MEMORIAS DE CALCULO, DEBE DE PROCESARSE ESTOS DOCUMENTOS IMPORTANTES DE LA ESPECIALIDAD.
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL METRADO DE CARGAS SEGUN LA INFORMACIÓN SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS MEMORIAS DE CALCULO RESPECTIVAS, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 1.- ESPECIFICAR DETALLADAMENTE EL METRADO DE CARGAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA, TECHO). 2.- MOSTRAR CAPTURAS DE PANTALLA DEL METRADO DE CARGAS EN LAS AREAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA, TECHO). 3.- EN EL CASO DE TABIQUERIA MOSTRAR EN HOJAS DE CALCULO LOS METRADOS DE CADA TIPO DE CARGA DE TABIQUERIA. 4.- EN ESTA INSTANCIA YA SE TIENE MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES CON EL VISTO BUENO PARA LA GENERACION DE SUS RESPECTIVAS MEMORIAS DE CALCULO, DEBE DE PROCESARSE ESTOS DOCUMENTOS IMPORTANTES DE LA ESPECIALIDAD.
10	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL ANALISIS ESTÁTICO Y ANALISIS DINÁMICO SEGUN LA NORMA E-030.	X	1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, F, DICHOS MODELAMIENTOS SEGUN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADOS COMO SON: ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRICO, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC. 3.- EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A,B,C,D,E,F TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES TUVIERON OBSERVACIONES Y HAN SIDO ABSUELTAS COMPLETAMENTE. 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS. 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERAN VALIDADAS. 4.3. EN MODULO F NO EXISTE CONCORDANCIA DE LAS ELEVACIONES DE PORTICOS CON PLANTA. 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL COMO SON: VERIFICACION DE DERIVAS, PORCENTAJE DE CORTANTE ASUMIDO POR LAS PLACAS, COMPARATIVA CORTANTE ESTÁTICO Y DINAMICO, VERIFICACION DE IRREGULARIDADES. 6.- REALIZAR EL MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. 7.- ELABORAR LAS MEMORIAS DE CALCULO FINALES.
11	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE CADA BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LA VERIFICACIÓN DE DESPLAZAMIENTO, CORTANTE BASAL E INFORMACIÓN MODAL, SEGUN LA NORMA E-030.	X	1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, F, DICHOS MODELAMIENTOS SEGUN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADOS COMO SON: ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRICO, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC. 3.- EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A,B,C,D,E,F TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES TUVIERON OBSERVACIONES Y HAN SIDO ABSUELTAS COMPLETAMENTE. 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1 CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO  
2 CON INDICAR LOS RESULTADOS DE  
ANÁLISIS DEL MODELO ESTRUCTURAL  
PARA DISEÑO, INCLUYENDO LOS  
ESFUERZOS INTERNOS Y  
DESPLAZAMIENTOS DE LA  
ESTRUCTURA.

X

1 CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO  
3 CON EL DISEÑO DE ELEMENTOS  
ESTRUTURALES (VIGAS, COLUMNAS,  
PLACAS, MAMPOSTERÍA, LOSAS DE  
TECHO U OTROS NECESARIOS)  
CONFORME AL ANÁLISIS NUMÉRICO Y  
CONSIDERACIONES SEGÚN LA NORMA  
E-030.

X

PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERÁN VALIDADAS 4.3. EN MODULO F NO EXISTE CONCORDANCIA DE LAS ELEVACIONES DE PORTICOS CON PLANTA 5. ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL COMO SON: VERIFICACION DE DERIVAS, PORCENTAJE DE CORTANTE ASUMIDO POR LAS PLACAS, COMPARATIVA CORTANTE ESTÁTICO Y DINÁMICO, VERIFICACION DE IRREGULARIDADES. 6.- REALIZAR EL MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. 7.-ELABORAR LAS MEMORIAS DE CALCULO FINALES.

1.- EL CONSULTOR PRESENTE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, F. DICHOS MODELAMIENTO SEGÚN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADOS COMO SON: ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANA, CUARTO ELECTRICO, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTE EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A,B,C,D,E,F TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES TUVIERON OBSERVACIONES Y HAN SIDO ABSUELTAS COMPLETAMENTE 4.- EL CONSULTOR PRESENTE PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERÁN VALIDADAS 4.3. EN MODULO F NO EXISTE CONCORDANCIA DE LAS ELEVACIONES DE PORTICOS CON PLANTA 5. ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL COMO SON: VERIFICACION DE DERIVAS, PORCENTAJE DE CORTANTE ASUMIDO POR LAS PLACAS, COMPARATIVA CORTANTE ESTÁTICO Y DINÁMICO, VERIFICACION DE IRREGULARIDADES. 6.- REALIZAR EL MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. 7.-ELABORAR LAS MEMORIAS DE CALCULO FINALES.

1.- EL CONSULTOR PRESENTE LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, F. DICHOS MODELAMIENTO SEGÚN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADOS COMO SON: ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANA, CUARTO ELECTRICO, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTE EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A,B,C,D,E,F TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES TUVIERON OBSERVACIONES Y HAN SIDO ABSUELTAS COMPLETAMENTE 4.- EL CONSULTOR PRESENTE PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERÁN VALIDADAS 4.3. EN MODULO F NO EXISTE CONCORDANCIA DE LAS ELEVACIONES DE PORTICOS CON PLANTA 5. ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL COMO SON: VERIFICACION DE DERIVAS, PORCENTAJE DE CORTANTE ASUMIDO POR LAS PLACAS, COMPARATIVA CORTANTE ESTÁTICO Y DINÁMICO, VERIFICACION DE IRREGULARIDADES. 6.- REALIZAR EL MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. 7.-ELABORAR LAS MEMORIAS DE CALCULO FINALES.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955

Ley N°12301

1 4	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LA CONFIGURACIÓN, ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN (ZAPATAS AISLADAS O COMBINADAS, VIGAS DE CIMENTACIÓN O CONEXIÓN, OTROS) CONFORME AL ANÁLISIS NUMÉRICO Y CONSIDERACIONES SEGÚN LA NORMA E-030.	X	1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MÓDULOS A, B, C, D, E, F, DICHOS MODELAMIENTOS SEGÚN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACIÓN DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MÓDULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADOS COMO SON: ESCALERAS, TECHO METÁLICO, GUARDIANIA, CUARTO ELÉCTRICO, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMÉTRICO, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC. 3.- EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MÓDULOS A, B, C, D, E, F, TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES TUVIERON OBSERVACIONES Y HAN SIDO ABSUELTAS COMPLETAMENTE. 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICIÓN DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS, LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS. 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERÁN VALIDADAS. 4.3. EN MÓDULO F NO EXISTE CONCORDANCIA DE LAS ELEVACIONES DE PORTICOS CON PLANTA. 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CÁLCULO DE VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL COMO SON: VERIFICACIÓN DE DERIVAS, PORCENTAJE DE CORTANTE ASUMIDO POR LAS PLACAS, COMPARATIVA CORTANTE ESTÁTICO Y DINÁMICO, VERIFICACIÓN DE IRREGULARIDADES. 6.- REALIZAR MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. 7.- ELABORAR LAS MEMORIAS DE CÁLCULO FINALES. EN EL PRESENTE ENTREGABLE NO SE MUESTRAN LOS CÁLCULOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO: MUROS DE CONTENCIÓN, TECHO METÁLICO, CERCO PERIMÉTRICO, RAMPA DE ACCESO, TANQUE ELEVADO Y TANQUE CISTERNA, GUARDIANIA, PORTADA, ETC.
1 5	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES GENERALES, ANÁLISIS Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO LA CISTERNA, TANQUE ELEVADO, PUENTES, CERCO PERIMÉTRICO, OTROS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS. LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGÚN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMÁS AUN SE TIENEN OBSERVACIONES EN LA ETAPA DE LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES YA QUE AUN NO SE PRESENTA EL DISEÑO DE RESTO DE MÓDULOS FALTANTES, LUEGO DE LA CUAL DICHA INFORMACIÓN TAMBIÉN DEBERÁ SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. POR LO TANTO, ESTA INFORMACIÓN AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACIÓN.
1 6	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD. ESTE DOCUMENTO SERÁ CORREGIDO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICIÓN FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACIÓN.
1 7	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES Y MÉTODOS CONSTRUCTIVOS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN DEFINIDOS UNA VEZ REALIZADOS LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
1 8	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN DEFINIDOS UNA VEZ REALIZADOS LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
1 9	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGÚN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN DEFINIDOS UNA VEZ REALIZADOS LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
2 0	CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS SEÑALADAS EN EL PROYECTO DE DEMOLICIÓN.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERÁN DEFINIDOS UNA VEZ REALIZADOS LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERÁN DE TENER RELACIÓN CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2	CUMPLE EL METRADO CON	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE
1	SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS		LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERAN DEFINIDOS UNA VEZ REALIZADOS LOS PLANOS DE LA ESPECIALIDAD. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CALCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD NO ES POSIBLE REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS ENTRE LOS DOCUMENTOS MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CALCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE DISEÑO DE CIMENTACIONES EN TODOS LOS MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE SUELOS.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACIÓN CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.

### V. CONCLUSIONES (558625)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERIODO
EL COMPONENTE DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS SE ENCUENTRA NO APTO. ES NECESARIO REALIZAR EL MODELAMIENTO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA PROSEGUIR CON EL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD A LA VEZ SE DEBERIA ESTAR AVANZANDO CON LA ELABORACION DE LAS MEMORIAS DE CALCULO Y MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. SE RECOMIENDA COMPLEMENTAR E IMPLEMENTAR LA INFORMACION DOCUMENTADA CONFORME SE DESCRIBE EN CADA UNA DE LOS PUNTOS DE LA FICHA. SE ADJUNTA DOCUMENTOS MODELOS COMO CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS SE ADJUNTA "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS"	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-06 17:59:32.887	NO APTO	

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

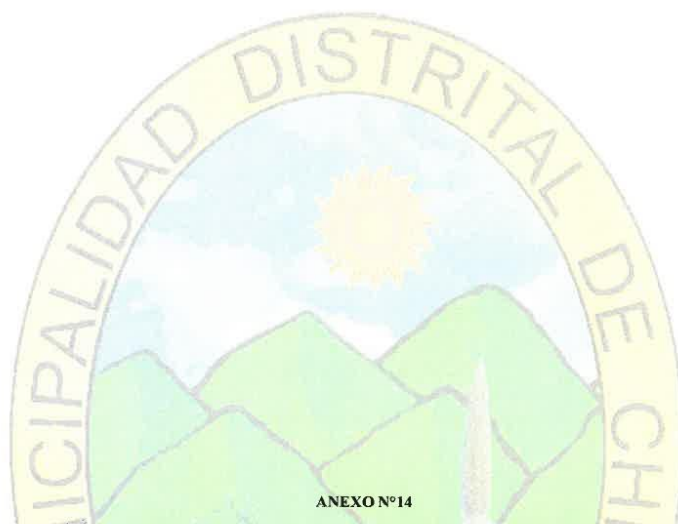
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ANEXO N°14

### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA - DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (558625)			
NOMBRE DE LA IE	BASILIO AUQUI HUAYTALLA		
CÓDIGO DE LOCAL	558625	CÓDIGO(S) MODULARES(S)	1345644
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	MANALLASACC
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (558625)			
REVISIÓN DOCUMENTARIA	CUMPLA	NO CUMPLA	RECOMENDACIONES

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.	X	El expediente técnico cuenta con información en formato digital; no obstante, no cumple con la documentación requerida según Anexo 03, Resolución Directoral Ejecutiva N° 011-2019 -MINEDU/VMGI-PRONIED. Documentos faltantes actualizados: Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas Especificaciones Técnicas de del sistema de comunicaciones Especificaciones Técnicas de sistema de detección y alarma contra incendios Especificaciones técnicas de instalaciones de gas Metrado resumen y detallado de instalaciones eléctricas Metrados resumen y detallados del sistema de comunicaciones, sistemas auxiliares y sistema de alarma contra incendios Metrados resumen y detallado de instalaciones de gas Memoria Descriptiva de Instalaciones Electromecánicas Memoria de Cálculo de Instalaciones Electromecánicas Planimetría general y de detalle de instalaciones electromecánicas Especificaciones Técnicas de Instalaciones Electromecánicas Hoja Resumen y detallada de Metrados de Instalaciones Electromecánicas
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE MEDIA TENSIÓN APROBADO POR EL CONCESIONARIO ELÉCTRICO LOCAL.	X	Según indica el documento de factibilidad de suministro eléctrico, es necesario elaborar un proyecto para un sistema de utilización en media tensión, dicho expediente debe contar con la aprobación o conformidad técnica emitida por la concesionaria de energía y finalmente adjuntar el expediente completo en PDF y editable para su verificación.
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UNA FUENTE ELÉCTRICA ALTERNATIVA (COMBUSTIÓN, SOLAR U OTRO) QUE GARANTICE LA OPERATIVIDAD DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS PROYECTADAS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
4	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	La M.D de Instalaciones Electromecánicas deben describir la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforman el sistema proyectado. Mayor detalle revisar NORMA EM010.
5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES DE GAS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.	X	- Si bien el expediente técnico presenta información en formato digital; no obstante, se encuentra incompleta ya que ésta debe describir y formular todos los cálculos de los diferentes diseños e incluir hojas de cálculo en formato xlsx. - Se debe actualizar la memoria de cálculo de comunicaciones, indicando las bases de cálculo de todos los diseños planteados (cálculo de ancho de banda necesario, puesta a tierra R<50hm, dimensionamiento de racks) Se debe realizar los cálculos luminicos de toda la Institución Educativa; garantizando el nivel mínimo de iluminancia especificado para centros de enseñanza. NORMA EM.010-2019. Los cálculos justificativos del sistema de iluminación deben contar con la respectiva hoja de cálculo en formato con extensión Xlsx (adicionado la ficha técnica de las luminarias seleccionadas) ó, ficha resumen de iluminancia media vs tipo de luminaria que arroje como resultado algún programa de cálculo lumínico. Se debe garantizar cumplir con los niveles mínimos de iluminación para alumbrado de emergencia descritos en la norma A.130 Requisitos de Seguridad, 10lux medidos al nivel de suelo
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO LUMÍNICO	X	
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE GAS Y SELECCIÓN DE REDES.	X	
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN INCLUIDA LA UBICACIÓN DEL PMI Y EL RECORRIDO DEL ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL EQUIPAMIENTO DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DIAGRAMA UNIFILAR DEL SISTEMA DE MEDIA TENSIÓN.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS DIAGRAMAS UNIFILARES DEL TABLERO GENERAL Y DE LOS TABLEROS SECUNDARIOS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE REDES EXTERIORES, ALIMENTADORES Y CUADRO DE CARGAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES Y CORTES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS.		X	-Detalles de Luminarias empotradas en FCR y suspendidas del techo (en caso se tengo FCR) -Detalle de tomacorrientes (para la salida del tomacorriente en techo la tubería y caja de paso en techo deben estar empotrada), agregar detalle de salidas de fuerza (conexión a electrobombas) -Detalle de buzones acorde a las medidas indicadas en la leyenda, detalle de tablero auto soportado -Agregar detalles de las salidas HDMI, rack de comunicaciones, antena para internet satelital, buzones -Agregar detalle del panel central contra incendios, verificar el tipo de techo que se plantea en arquitectura y agregar detalle de montaje de sensores en FCR si corresponde.
5	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO DE ÁREAS EXTERIORES, INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN LA ZONA DE INGRESO (INTERNO Y EXTERNO), FACHADA, PATIOS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN.		X	La ubicación y distribución de luminarias para exteriores debe justificarse con el respectivo cálculo lumínico: ingreso, patio, rampas, etc y debe indicarse al igual que en el plano de iluminación el número de conductores en su recorrido.
6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO INTERIOR POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES GENERALES Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LAS ÁREAS TECHADAS Y NO TECHADAS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE BOMBAS PARA CISTERNA DE AGUA POTABLE, SUMIDERO, POZO DE DESAGÜE, POZO DE DRENAJE PLUVIAL, PISCINA, ESTADIO, RIEGO, OTROS.		X	Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electros niveles del tanque cisterna y tanque elevado
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEMENTOS O AMBIENTES ESPECIALES (ASCENSORES, POLIDEPORTIVO, AUDITORIO, ESTADIO, PISCINA, OTROS).		X	Si bien se cuenta con el plano de alumbrado del polideportivo, deberá corregirlo de acuerdo al cálculo lumínico que corresponde.
20	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PARARRAYOS, INCLUYENDO DETALLES.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
21	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO EL CIRCUITO DESDE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DEL AMBIENTE HASTA LA TERMINACIÓN DE CADA PUNTO.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
22	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
23	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE TV, CCTV, AUDIO PERIFONEO, CONTROL DE ACCESOS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
24	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS, INCLUYENDO LOS AMBIENTES DE COCINA Y LABORATORIOS.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
25	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TIMBRE (INTERNO Y EXTERNO), E INTERCOMUNICADORES.		X	Referente al sistema de timbre interno y externo, diferenciar los equipos ya que uno es básicamente un timbre Din Dong y el segundo un timbre industrial, en la leyenda igualmente indicar su tipo de caja y altura de montaje tanto del pulsador como del timbre respectivo.
26	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.		X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO, INTERCOMUNICADORES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.		X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES DE GAS.		X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
2	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES		X	Los metrados resumen y detallados de instalaciones eléctricas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma técnica de Metrados. Los Metrados de comunicaciones deben estar de acuerdo a la sección OE.6 de la Norma Técnica de Metrados (R.D. 073-2010/vivienda)
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.		X	Los Metrados de las Instalaciones Electromecánicas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma Técnica de Metrados
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE GAS.		X	Los Metrados de las Instalaciones de gas deben estar de acuerdo a la sección OE.7 de la Norma Técnica de Metrados
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO O AMPLIACIÓN DE CARGA.	X		OBSERVACIÓN SUBSANADA
3	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD TÉCNICA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES (TELÉFONO Y/O INTERNET).		X	El expediente técnico debe contar con la factibilidad técnica de servicios de comunicaciones

#### IV. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN (558625)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, CNE, EM010, EM020, EM040, LEY DE CONCESIONES ELÉCTRICAS Y SUS MODIFICACIONES, R.D. N° 018-2002-EM/DGE E ISO, CENELEC, IEEE, EIA/TIA, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.		X		Según norma EM010 se debe presentar la memoria de cálculo de todos los diseños planteados complementando con las respectivas hojas de cálculo.
2 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, DS 027-94-EM, NTP 111.011, LEY 26221 Y OTRAS NORMAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE GAS.	X			
3 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		El expediente técnico, no cumple con indicar en el membrete de algunos documentos: - Nombre de la Unidad Ejecutora. - Nombre del Proyecto de Inversión Pública. - Código Único de Inversiones y/o SNIP. - Nombre de la Institución Educativa. - Código de Local. - Código Modular. - Ubicación
4 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		-Actualizar la memoria descriptiva agregando: objetivos y el resto de datos conforme se actualice el diseño. -En el alcance se debe numerar todos los sistemas que se proyecta instalar (puestas a tierra, pararrayos, energía estabilizada, sistema de buzones, alimentadores, etc.) -En la descripción se debe detallar cada sistema indicado en el alcance, describiendo sus características, se debe referenciar el documento de factibilidad y punto de diseño, etc.
5 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha. -En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum) -Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo, etc.) referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha.</li> <li>-En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum).</li> <li>-Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo, etc), referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación</li> </ul>
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES DE GAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificar que en la descripción se indique el tipo de instalación planteada (en canal de concreto)</li> </ul>
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LOS CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA, INCLUYENDO LOS CUADROS DE CARGA PARA EL CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA Y DE LA POTENCIA A CONTRATAR.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar la memoria de cálculo en formato doc., en caso se actualicen los diferentes cálculos en función a las observaciones de la presente ficha</li> <li>-Presentar cálculo del sistema de puesta a tierra en formato editable xls, teniendo como base el estudio de mecánica de suelos realizado en estudios básicos, en el cual se determina el tipo de suelo y según la table A2-06 del CNE considerar la resistencia crítica de acuerdo a la ubicación de la puesta a tierra según la ubicación de las calicatas estudiadas.</li> <li>Finalmente, si no se alcanza la resistencia deseada se deberá aplicar aditivos justificando la cantidad de dosis según la ficha técnica a fin de no saturar el terreno</li> <li>-Presentar cálculo de potencia del grupo electrogeno actualizado en función a la máxima demanda calculada y considerando el factor de derrateo por altitud (aproximadamente del 5-7% por cada 1000 m.s.n.m o según ficha técnica del equipo)</li> <li>-Presentar cuadro de cargas por tablero actualizado en función a los diseños corregidos, verificando que las potencias de las luminarias coincidan con los cálculos luminicos, la potencia de los equipos de bombeo este compatibilizada con instalaciones sanitarias, y las salidas de fuerza en general consideren una potencia acorde a los equipos a instalar</li> <li>-Falta considerar los circuitos del TD-B1 tal como figura en los D. unifilares</li> <li>-Justificar el Factor de Simultaneidad considerado (0.6)</li> <li>-Corregir la sección del alimentador hacia el tablero TD-7.2, ya que supera el 2.5% que indica el CNE 050-102, e igualmente verificar el resto de tableros al actualizar la planimetría y recorrido</li> <li>-Verificar la distancia considerada en la caída de tensión de los diferentes tableros de distribución al actualizar el planteamiento general, por ejemplo. TD-06, TD-7.1, TD-7.2, TD-com, TD-B1, TD-8.1, etc, e igualmente verificar las distancias de los circuitos derivados ya que se observa un patrón repetitivo en varios de estos</li> </ul> <p><b>MEMORIA DE CÁLCULO DE COMUNICACIONES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El cálculo del sistema de puesta a tierra debe tener las mismas consideraciones que el cálculo del sistema eléctrico con la diferencia de que la resistencia resultante debe ser <math>R &lt; 5 \text{ ohm}</math></li> <li>-Actualizar el cálculo de ancho de banda requerido, considerando la cantidad total de puntos de red</li> <li>-Se debe presentar el cálculo o dimensionamiento del rack o racks de comunicaciones teniendo en cuenta la cantidad de equipos que alojara el gabinete y el espacio en RU que éstos ocupan.</li> </ul>
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ILUMINACIÓN CON LA SELECCIÓN DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO SEGÚN LOS NIVELES ESTABLECIDOS EN LA NORMA E010 PARA CADA TIPO DE AMBIENTE.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe presentar lo cálculos luminicos de todos los ambientes en función a la norma técnica EM010-2019, depósitos 100 lux, almacenes 200 lux, SUM 300 lux, talleres y laboratorios 500 lux, SSHH 100 lux, escaleras (separada del pasadizo ya que la altura es distinta) y rampas 150 lux, zona de ingreso interno y externo 200 lux, patio 100 lux, cuarto de grupo electrogeno tableros eléctricos, sub estación y cuarto de bombas 200 lux, vestidores 200 lux, AIP y módulo de conectividad 300 lux, sala de reuniones 200 lux, sala de profesores 300 lux, tópico y oficinas 500 lux, archivo 200 lux, garita de vigilancia 200 lux, etc. En la vivienda docente la cocina 300 lux, dormitorio 50 lux.</li> <li>-La altura útil para el cálculo de iluminación de ambientes exteriores debe ser 0.0 metros</li> <li>-Corregir el cálculo del almacén de libros (200 lux) y debe separarse del resto de la biblioteca (500 lux), la loza deportiva debe tener 300 lux considerando una altura útil de 0.0 metros</li> </ul>

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



1	CUMPLEN LOS DIAGRAMAS UNIFILARES CON INCLUIR TODOS LOS TABLEROS ELECTRICOS DONDE SE MUESTRAN TODOS LOS CIRCUITOS Y COMPONENTES DE PROTECCION Y CONTROL DE LOS MISMOS, INCLUYENDO LA CODIFICACION Y CARACTERISTICAS BASICAS DE FABRICACION Y MONTAJE.	X	-Compatibilizar los diagramas unifilares con los cuadros de carga (interruptores, conductores, tuberías, etc) conforme éstos se actualicen en función a las observaciones de la presente ficha -Los diagramas unifilares de todos los tableros deben indicar: Numero de polos (en función de los ITM e ID), grado de protección IP, RAL, máxima demanda y tipo de montaje -El tablero de transferencia debe ser automático -Compatibilizar el tipo de tubería de los circuitos del DU TD-5 con el indicado en la leyenda del plano general -Verificar el interruptor general del TD-3, TD-4 y TD-5 en el tablero general si el sistema será monofásico corregir -Aún no se ha presentado el cálculo del grupo electrógeno, sin embargo, la potencia de éste debe ser mayor a la máxima demanda calculada o si el proyectista plantea que solo cubrirá un porcentaje de la máxima demanda debe colocar otro tablero general del cual se suministre energía únicamente a los tableros que no abastecerá el grupo electrógeno
1	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACION Y SUB. ESTACION CON INCLUIR LA UBICACION DEL PMI, RECORRIDOS DEL ALIMENTADOR, UNIFILAR DE MEDIA TENSION Y LA UBICACION Y DETALLES DE LA SUB ESTACION.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos en formato editable y PDF para su revisión a detalle
1	CUMPLEN LOS PLANOS CON INDICAR LA LEYENDA GENERAL DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS, COMUNICACIONES Y DEMAS SISTEMAS AUXILIARES.	X	Se debe actualizar las leyendas conforme las indicaciones que se indican en cada ITEM de cada plano (item 13,14,15,18,19,21) verificando que se indique todas las salidas, cajas de paso, equipos, etc, su altura de montaje, tipo de caja, dimensiones y datos relevantes según corresponda
1	CUMPLEN LOS PLANOS DE REDES GENERALES CON EL DIAGRAMA QUE CONECTA LA ACOMETIDA, EL TABLERO ELECTRICO GENERAL Y LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y CONTROL.	X	-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura -Los muretes que figuran en el plano para el montaje de los tableros deben tener una dimensión acorde al plano de detalle y finalmente compatibilizar con arquitectura ya que deben figurar en los planos de dicha especialidad -Verificar con los planos del proyecto de media tensión que los equipos respectivos tengan la misma ubicación -Agregar una luminaria en el acceso al cuarto de bombas -La ubicación y distribución de luminarias para exteriores debe justificarse con el respectivo cálculo lumínico: ingreso, patio, rampas, etc. y debe indicarse al igual que en el plano de iluminación el número de conductores en su recorrido -Compatibilizar con estructuras es si es factible que las luminarias para la rampa estén en las columnas teniendo en cuenta la tubería y las cajas de pase que figuran en el plano -Agregar en la leyenda las luminarias exteriores, y demás equipos que figuran en los planos respectivos, indicando su caja de salida, altura y tipo de montaje, descripción del equipo, etc. -Si la iluminación de rampa tendrá interruptor de conmutación compatibilizar con el diagrama unifilar en el cual figura interruptora horario. Los interruptores de conmutación deben colocarse únicamente en el 1°, 2° y 3° nivel, uno al lado del otro ya que la idea es no circular en espacios sin iluminación -Justificar porque los circuitos de la losa deportiva tendrán interruptores horarios si ésta debe iluminarse únicamente cuando se requiere realizar alguna actividad deportiva por lo cual sería más recomendable una botonera -Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o excel)

*Distrito*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



1	CUMPLEN LOS PLANOS DE ALUMBRADO CON INDICAR LOS PUNTOS DE ILUMINACIÓN EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar los planos conforme se actualicen los cálculos lumínicos indicados en el ÍTEM 09 de la 2ª parte de la ficha</li> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Después de realizar el cálculo lumínico de las escaleras, verificar que todas las luminarias que resulten de dicho cálculo se activen con el mismo interruptor, igualmente ubicar los interruptores de conmutación de las escaleras más cerca a los interruptores del respectivo pasadizo</li> <li>-Verificar a detalle el sistema de conmutación de las escaleras, ya que por ejemplo si se tiene 2 pisos, solo se tendrá 1 escalera y la iluminación debería representarse en el plano del segundo nivel, además mostrar el interruptor de conmutación de ambos niveles</li> <li>-Verificar el número de conductores considerados entre luminarias en los circuitos de conmutación de pasadizos y escaleras y teniendo en cuenta el calibre del conductor</li> <li>-En los SSHH del 2º nivel bloque C, depósito de implementos deportivos, cocina, alacena, dep combustible, cto limpieza, las luminarias no indican una letra o código que las identifique con su respectivo interruptor</li> <li>-En la leyenda todas las luminarias con montaje en pared deben indicar su altura de instalación y la altura de montaje de los interruptores debe coincidir con el detalle de salidas</li> <li>-Las luminarias para los pasadizos deben indicar en la leyenda que son para adosar y suspender, ya que algunos pasadizos tienen el techo inclinado</li> <li>-Verificar que las luminarias seleccionadas tengan un tipo de montaje acorde al tipo de techo planteado en arquitectura, por ejemplo: en oficinas, 2º y 3º nivel del módulo "C", SUM, vivienda docente, 1º y 2º piso módulo C (SSH y vestidores), las luminarias deberían ser para empotrar (diferenciar en leyenda)</li> <li>-Colocar luminarias de emergencia en: pasadizo de acceso a sub estación y grupo electrógeno, caseta de bombeo, almacén general.</li> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Reubicar los tomacorrientes fuera de los muros portantes en los diferentes ambientes en tanto sea posible, por ejemplo, en las aulas los tomacorrientes del fondo no necesariamente deben colocarse en el muro portante</li> <li>-En la leyenda verificar el tipo de caja que se está considerando para las salidas de tomacorrientes, las salidas de fuerza deben indicar un tipo de caja, las cajas de paso octogonal en pared deben indicar altura de montaje</li> <li>-La conexión hacia el tomacorriente del techo no debe subir por la columna si existe la posibilidad de subir por columnetas (aulas bloque B, bloque C) y no puede subir por la ventana en el caso del SUM</li> <li>-Indicar el número de conductores en el recorrido de los circuitos (L+N+T)</li> <li>-Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electros niveles del tanque cisterna y tanque elevado</li> <li>-Considerar un circuito independiente para el Panel central de alarma contra incendios</li> </ul>
4			
1	CUMPLEN LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES CON INDICAR LOS PUNTOS DE TOMACORRIENTES EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o excel)</li> </ul>
5			
1	CUMPLEN LOS PLANOS DE FUERZA CON LAS SALIDAS ELECTRICAS PARA LOS EQUIPOS (LABORATORIOS, TALLERES U OTROS) O APARATOS QUE REQUIEREN PUNTOS INDEPENDIENTES EN LOS TABLEROS, YA SEA POR CARGA, SEGURIDAD O MANTENIMIENTO (BOMBAS, AIRE ACONDICIONADO, PANELES, RACKS, ASCENSORES, OTROS).	X	
6			
1	CUMPLEN LOS PLANOS DE PUESTA A TIERRA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO.	X	
7			

*Districto*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



1	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO	X	-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura
8	INTERCOMUNICADORES CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS, INCLUYENDO EL CABLEADO Y EQUIPAMIENTO		-Verificar por donde está bajando la acometida de internet satelital desde el techo (debe mostrarse la caja de paso en todos los niveles hasta la llegada al rack)
			-Teniendo en cuenta la actualización de arquitectura y estructuras, reubicar fuera de columnas y/o muros portantes la caja de paso o tuberías en los posible, por ejemplo, en el módulo B, C
			-Verificar y justificar porque se está considerando 2 gabinetes principales en el módulo de conectividad si todas las conexiones pueden salir de un solo gabinete
			-En las aulas, talleres, Laboratorio, maestranza, solo considerar salida simple de datos o justificar porque la necesidad de una salida de voz
			-De preferencia retirar las salidas de datos en techo y dejar únicamente las salidas HDMI, o en todo caso si se considerará salidas de red verificar que en las especificaciones técnicas de los proyectores indique entrada para conector RJ45 y justificar en la memoria descriptiva porque es necesario ambos sistemas (HDMI Y Datos)
			-Representar los buzones con medidas a escala según su leyenda, igualmente verificar en el detalle de los buzones que sus medidas estén acorde a la leyenda. Los buzones deben ser los mismos que se utilizan para el sistema de detección y alarma contra incendios verificando que no interfieran con las redes eléctricas y sanitarias, igualmente verificar la ubicación de la tubería B.I (h) según indica la leyenda teniendo en cuenta la profundidad del buzón
			-Considerar un buzón en el paso del bloque D al bloque F (modulo docente)
			-Con respecto al sistema de videovigilancia teniendo en cuenta la extensión del proyecto deberá justificar el equipamiento considerado, caso contrario dejar únicamente las salidas y equipar las cámaras en Ingreso, AIP, laboratorio, biblioteca y algún pasadizo o acceso principal, igualmente tener en cuenta que si se considerará sistema digital el proyecto debe presentar como requisito indispensable la factibilidad de comunicaciones (internet)
			-El NVR debe ubicarse dentro del rack de comunicaciones, la conexión a la PC debe ser mediante una salida de datos (mejorar dibujo)
			-El sistema de audio y perifoneo solo considerarlo en el SUM y los parlantes deberían ir según su detalle adosados al techo por lo tanto mejorar su ubicación y/o distribución, retirarlo de aulas y resto de ambientes
			-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, indicar altura de las cajas de paso, la tubería para el cable HDMI debería ser de 25mm como mínimo, todas las cajas de salida del sistema de audio/video y audio perifoneo, etc
1	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS DEL SISTEMA, INCLUYENDO EL CABLEADO Y EQUIPAMIENTO.	X	-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura
9			-En la leyenda indicar el tipo de central de detección contra incendios (puede ser convencional o direccionable) y sustentar por qué considerar un repelidor de la central contra incendios (como recomendación considerar una estación remota no otra central en vigilancia)
			-En el recorrido de cada lazo o zona se debe indicar el número o código (L- 01, L-02) o presentar esquema de conexión, igualmente indicar el número de cables teniendo en cuenta que los sensores y las estaciones manuales se conectan con un cable de 2 o 4 hilos y la sirena con luz estroboscópica con otro cable
			-Tener en cuenta que para ambientes rectangulares de 3 metros de altura cada sensor cubre un área aproximada de 9x9 m2, siempre y cuando no se tengan vigas peraltadas cuyo peralte sea mayor al 10% de la altura del ambiente, caso contrario colocar 1 sensor en cada paño, por lo tanto, se debe verificar con arquitectura que ambientes tendrán falso cielo raso y reducir la cantidad de sensores
			-Considerar una estación manual y sirena con luz estroboscópica en el pasadizo de la garita de vigilancia
			-Teniendo en cuenta la actualización de arquitectura y estructuras, reubicar fuera de columnas y/o muros portantes las cajas de paso o tuberías en los posible, por ejemplo, las tuberías que bajan en el bloque B
			-Considerar un buzón en el paso del bloque D al bloque F (modulo docente)
			-Agregar un sensor de humo en: Modulo de vivienda docente (cocina y pasadizo), guardiana, depósito de gas, RRSS, cuarto de bombas, limpieza, depósito de implementos deportivos
			-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, buzones, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, la caja de salida para el panel central que podría ser de 200 o 300x300x100mm, la estación manual debe estar a una

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



2	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO.	X	altura de 1.07-1.23m NFPA, la tubería de preferencia debería ser de 20mm e indicar el cable que se utilizará, altura de montaje de las cajas de paso, etc OBSERVACIÓN SUBSANADA
2	CUMPLEN LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS CON EL DISEÑO DE LAS REDES DE LLENADO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN ALTA O BAJA PRESIÓN PARA LOS AMBIENTES DONDE SEA NECESARIO SU USO.	X	-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura -La tubería de cobre debe montarse sobre perfilera (no directamente al piso), y la conexión al canal de drenaje solo es mediante una tubería PVC o canal, mas no conectar la tubería de gas (cobre) al drenaje. En el detalle verificar las dimensiones del canal para la tubería de gas y compatibilizar con la tubería de agua (sanitarias)
2	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida -Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago -Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas -Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (interruptor, timbre, tomacorriente, etc) según corresponda -Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida -Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas -Los tomacorrientes a usar deben ser los normados (tres en línea o tipo schuko) según NTP-IEC 60884-1 -Se debe agregar las características específicas de los tomacorrientes a prueba de agua, tomacorrientes en piso con caja pop up. -Se debe usar luminarias de alta eficiencia energética. Se recomienda el uso de luminarias LED -Se debe usar luminarias de emergencia normadas según NTP-IEC 60598-2-22. -Se debe utilizar Tuberías PVC-SAP en todas las instalaciones. -Se debe usar tuberías del tipo "Conduit" para uso a la intemperie Según Norma Técnica "Criterios generales de diseño para infraestructura educativa" -Se debe hacer uso de conductores eléctricos con aislamiento del tipo Polietileno Reticulado (XLPE) ó Caucho etileno-propileno (EPR), aislamiento termoes estable no termoplástico.
2	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida -Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago -Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas -Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (face plate, jack, etc) según corresponda -Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida -Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas.
2	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida -Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago -Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas -Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano -Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida -Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas

**Distrito**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2 5	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES DE GAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>
2 6	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.5 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Los metrados de la especialidad de Comunicaciones deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.6 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Los metrados de la especialidad de gas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.7 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Verificar que se contabilice todas las salidas, equipos, cables, tuberías, cajas de paso, etc. que figuran en los planos respectivos de todos los sistemas que conforman la especialidad</li> <li>-Compatibilizar las cantidades y unidades de medida del metrado detallado con el resumen, verificando que se consideren las mismas partidas y con el mismo ítem correlativo</li> <li>-Los metrados se revisarán a detalle cuando se concluya los diseños respectivos</li> </ul>
2 7	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGÚN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.5 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Los metrados de la especialidad de Comunicaciones deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.6 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Los metrados de la especialidad de gas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.7 R.D 073-2010/Vivienda</li> <li>-Verificar que se contabilice todas las salidas, equipos, cables, tuberías, cajas de paso, etc. que figuran en los planos respectivos de todos los sistemas que conforman la especialidad</li> <li>-Compatibilizar las cantidades y unidades de medida del metrado detallado con el resumen, verificando que se consideren las mismas partidas y con el mismo ítem correlativo</li> <li>-Los metrados se revisarán a detalle cuando se concluya los diseños respectivos</li> </ul>
2 8	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES, GAS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Los metrados de Instalaciones Eléctricas, deben contar con las partidas de:</li> <li>-Salidas (caja destinada a la instalación de equipos y dispositivos eléctricos).</li> <li>-Canalizaciones y/o tuberías.</li> <li>-Cables de energía</li> <li>-Sistemas de conductos</li> <li>-Tablero de Distribución.</li> <li>-Dispositivos de Maniobra y Protección.</li> <li>-Instalación de Pararrayos.</li> <li>-Instalación del Sistema de Puesta a Tierra.</li> <li>-Artefactos eléctricos.</li> <li>-Reflectores.</li> <li>-Equipos eléctricos y mecánicos</li> <li>-Pruebas eléctricas</li> <li>-Movimiento de tierras</li> <li>*Los metrados de los Sistema de Comunicaciones, deben contar con las partidas de:</li> <li>-Conductores de Comunicaciones.</li> <li>-Conductos y/o Tuberías.</li> <li>-Salida de Comunicaciones.</li> <li>-Patch Panel.</li> <li>-Rack de Comunicaciones.</li> <li>-Cajas de paso</li> <li>*Metrados de Gas</li> <li>-Tuberías</li> <li>-Artefactos</li> <li>-Accesorios</li> <li>-Ductos</li> </ul>
2 9	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, Y GAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá actualizar los documentos según Las indicaciones de La presente ficha, compatibilizando lo indicado en la memoria descriptiva con la memoria de cálculo, cuadro de cargas con los diagramas unifilares, las especificaciones técnicas con los respectivos metrados.</li> </ul>

CHIARA

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

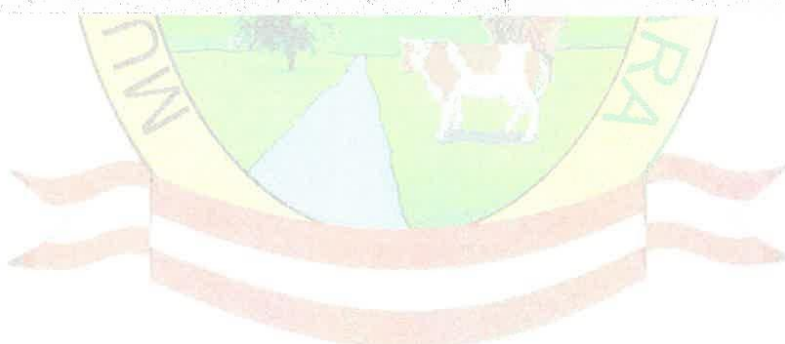
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3 0	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X	El expediente técnico no cuenta con la factibilidad actualizada de disponibilidad de los servicios básicos (sistema de comunicaciones)
3 1	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X	-Compatibilizar los planos con la última versión de arquitectura y equipamiento -Se deberá verificar que el sistema de iluminación de emergencia y sistema de alarma contra incendio este compatibilizado con el plano de evacuación y señalización de arquitectura.
3 2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y ESTRUCTURAS.	X	-Compatibilizar los planos con la especialidad de estructuras, verificar que en lo posible no se coloquen salidas y/o equipos de instalaciones eléctricas y comunicaciones en muros portantes y columnas
3 3	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS E INSTALACIONES SANITARIAS INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	-Compatibilizar con la especialidad de instalaciones sanitarias la ubicación y cantidad de equipos de bombeo y así definir las salidas de fuerza necesarias, además indicar en el plano la conexión a los electro niveles del tanque elevado y cisterna. -Compatibilizar la distribución de los alimentadores con la red de agua, desagüe y drenaje.

### V. CONCLUSIONES (558625)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERÍODO
NO APTO * El expediente técnico debe de contener los archivos mínimos necesarios para su correcta revisión según lo recomendado en el ítem 1. * Se debe de ajustar la memoria de cálculo respetando lo normado en el CNE Utilización 2006. * Se debe de actualizar el proyecto eléctrico según las recomendaciones dadas en el presente documento. * Se debe agregar al proyecto los planos, las memorias, EETT, metrados de todos los sistemas implementados. * Actualizar declaración jurada de equipo técnico con el nombre y colegiatura del ingeniero electricista que figura en los planos.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-18 09:17:26.07	NO APTO	



Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrical@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrical@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ANEXO N°15

### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (558625)				
NOMBRE DE LA IE	BASILIO AUQUI HUAYTALLA			
CÓDIGO DE LOCAL	558625	CÓDIGO(S) MODULARES(S)	1345644	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	MANALLASACC	
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (558625)				
DESCRIPCIÓN	PRESENTE	NO PRESENTE	NO APTA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		*Se presenta documentos PDF en blanco, por lo que no se presentados documentos correspondientes.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO APROBADO POR EL CONCESIONARIO LOCAL.			X	
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE FUENTE ALTERNATIVA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO QUE GARANTICE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES.			X	
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria Descriptiva de las Instalaciones Sanitarias debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 y IS.020 *Se deberá de incluir los datos de nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos. *Se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura aprobada.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria de Cálculo debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones. *Se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura. *Se debe presentar cálculos de cada componente del sistema de agua, desagüe y drenaje pluvial.
6 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE AGUA POTABLE.		X		*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010. *Verificar la posición del bypass dado que en su posición estará atravesando a los muros estructurales de la cisterna. *Evitar que las redes de agua atraviesen elementos estructurales como rampas y escaleras. *Verificar la posición de los grifos de riego de acuerdo al reglamento.
7 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE AGUA FRÍA Y/O CALIENTE, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMÉTRICOS.		X		*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010. *Se deberá de colocar todos los aparatos necesarios para el taller de lácteos. *Se debe verificar y evitar que los alimentadores de agua atraviesen elementos estructurales. *Se deberá colocar punto de agua a las pozas en el cuarto de limpieza. *Se deberá colocar válvulas de control por tipos de aparatos independientemente de la válvula de control general. *Se deberá verificar las redes y diámetro de la red de ducha emergencia. *Se deberá de agregar los detalles correspondientes.

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA CONSUMO Y DEL TANQUE ELEVADO DE AGUA, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES DE CAJAS DEREBOSE, OTROS.	X		<p>*Se adjunta un plano, pero la cantidad de sistemas de agua no corresponde con los planteado en la planta de agua.</p> <p>*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010</p> <p>*Se debe presentar el plano en planta y cortes en una escala visible.</p> <p>*Se debe acotar y colocar los niveles tanto a la cisterna y al tanque elevado con correspondiente a sus niveles de tubería de alimentación y tubería de rebose</p> <p>*Agregar detalles de caja de rebose, tapa de inspección, brida rompeagua, nivel de control del tanque elevado.</p> <p>*Se deberá presentar el isométrico del sistema de impulsión.</p> <p>*Se debe adjuntar un cuadro de accesorios por cada componente alimentación de cisterna, succión, impulsión, distribución, rebose y desagüe.</p>
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, INCLUYENDO LA CONEXIÓN A LA RED GENERAL.		X	
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO, DE LA CÁMARA DE DRENAJE DE AGUA DE REBOSE, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES.		X	
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE DESAGÜE, VENTILACIÓN, RECOLECCIÓN Y DRENAJE PLUVIAL.	X		<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010.</p> <p>*Observaciones en los planos de redes generales de desagüe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evitar que las redes colectoras atraviesen elementos estructurales como escaleras o rampas.</li> <li>-Se deberá de agregar el rebose de la cisterna y tanque elevado.</li> <li>-Se deberá evitar que las cajas e registro se superpongan con las cunetas de drenaje.</li> </ul> <p>*Observaciones en los planos de redes generales de drenaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Indicar a que estructura de drenaje pluvial descargará el drenaje de la edificación.</li> <li>-Se deberá verificar los niveles de las canaletas con los niveles de las veredas contiguas para evitar cambio de niveles puntuales en su diseño.</li> <li>-Se debe verificar la profundidad de arranque de la cuneta para poder conectar las tuberías de drenaje.</li> </ul>
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL Y EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y VENTILACIÓN, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMETRICOS.	X		<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010 y la norma CE-040 Drenaje Pluvial.</p> <p>*Con respecto a los planos de Desagüe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se deberá verificar los puntos de desagüe de los aparatos del taller de lácteos.</li> <li>-Los montantes de los niveles superiores deben descargar a las cajas de registro directamente.</li> <li>-Las conexiones de ventilaciones se harán a 0.25m por encima del sello de agua.</li> <li>-Mejorar la posición de los registros roscados.</li> <li>-Se debe verificar la posición de los puntos de desagüe de los lavaderos.</li> <li>-Colocar los puntos de drenaje a todos los aparatos (considerar también a las termas).</li> <li>-Agregar los detalles correspondientes.</li> </ul> <p>*Con respecto a los planos de Drenaje Pluvial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe presentar planos de módulos indicando características de las canaletas (material, pendiente, número de montante) y su respectiva elevación o corte de detalle único por módulo.</li> <li>-Se deberá de ubicar los montantes y su conexión a las cunetas de piso.</li> <li>-Se recomienda usar canaleta y montantes de drenaje, evitar el uso de gárgolas</li> <li>-Se deberá de indicar en los planos de Drenaje Pluvial la dirección de las canaletas, redes colectoras de drenaje pluvial</li> <li>-Se debe tener los detalles de los colgadores y las abrazaderas de los montantes de drenaje.</li> <li>-Agregar detalles de canaletas para las coberturas ligeras y su amarre a las columnas metálicas de ser</li> </ul>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CÁMARA DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO DE AGUA RESIDUAL.	X	el caso.
3			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES DE LA PISCINA, INCLUYENDO LAS BOQUILLAS DE RETORNO, DESNATADORES, DRENAJE, CÁMARA DE BOMBAS DEL EQUIPO DE RECIRCULACIÓN, CÁMARA DE COMPENSACIÓN Y OTROS.	X	
4			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE LA RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO DETALLES CONSTRUCTIVOS, BUZONES, CAJAS DE VALVULAS, CURVAS DE NIVEL DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO, PERFIL DE LONGITUDINAL DE LA RED DE ALCANTARILLADO, OTROS.	X	
5			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	*Se adjunta documento PDF en blanco. *Las Especificaciones Técnicas deben estar compatibilizadas con los metrados presentados. *Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de: descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.
6			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	*Se adjunta documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrados para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Los metrados deberán ser elaborados con su sustento correspondiente por cada módulo u obras externas. *Se deberá de compatibilizar con las demás especialidades para no duplicar partidas.
7			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE AGUA Y ALCANTARILLADO.	X	*Presenta un documento que no representa una factibilidad de servicio, deberá de presentar un documento sustentando las características técnicas necesarias para el diseño: -En el caso de agua potable se necesita diámetro de la conexión domiciliar, ubicación de la red matriz de alimentación, horas de continuidad del servicio, presión del sistema. -En el caso de dejuque se necesita el diámetro de la conexión domiciliar, profundidad máxima de la conexión domiciliar, ubicación de la red de alcantarillado a la cual se empalmará. *En el caso en la localidad no tenga red de alcantarillado, se deberá de indicar claramente en la factibilidad la inexistencia de dichas redes.
8			
1	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DOCUMENTO DE LIBRE SERVIDUMBRE DE PASO PARA PROYECTOS DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO.	X	
9			

## **IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (558625)**

DEBIDA	EXE	NO	NO	RECOMENDACIONES
CIÓN	NT	CONF	APLICA	
1	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, IS010, IS020, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X		*Se está adjuntando documentos PDF en blancos.
2	CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).	X		*Se está adjuntando documentos PDF en blancos. *Se deberá agregar los datos como su código snip o unificado, información del centro educativo como código local o modular en todos los documentos faltantes.

**Distrito**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistriral@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se deberá de indicar el nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos en la Memoria Descriptiva.
4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (CISTERNA, TANQUE ELEVADO).	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria descriptiva en el apartado de fuente de abastecimiento se deberá de indicar los datos técnicos que se encuentran en la factibilidad de servicio o de la red complementaria de agua o del proyecto de fuente alterna. *La Memoria descriptiva en el apartado de almacenamiento deberá de indicar las dimensiones del sistema de almacenamiento.
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA DE DESAGÜE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria descriptiva deberá indicar lo que se indica en la factibilidad de servicio. *La Memoria descriptiva en el apartado del sistema de desagüe, deberán se describir las redes de recolección internas, redes externas, cajas de registro, sistema de ventilación u otro componente. *La Memoria descriptiva de ser el caso, deberá de indicar la estructura de vertimiento alternativo para la descarga de aguas residuales.
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS.		X		
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR OTROS SISTEMAS ALTERNATIVOS.		X		
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL DIÁMETRO DEL MEDIDOR	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "Ítem 2.3. Redes de distribución". *Los cálculos deberán de presentar el Abaco de pérdidas de medidor.
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO DE LA DOTACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO Y AGUA CALIENTE.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "Ítem 2.2. Dotaciones" y en el "Ítem 3.2. Dotaciones".
10	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO HIDRÁULICO PARA LA DETERMINACIÓN DE DIÁMETROS DE TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "Ítem 2.3. Redes de distribución". *Presentar el cálculo hidráulico de las redes más desfavorables. *Si se presenta una ducha de emergencia se deberá de plantear un sistema de distribución alterno.
11	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN ÚTIL DE LA CISTERNA Y TANQUE ELEVADO	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se procederá a calcular una vez se tenga sustentada correctamente la demanda. *Se calculará las dimensiones de la cisterna y tanque elevado, tomando en cuenta el mantenimiento (dimensiones mínimas para que una persona ingrese a limpiarlas). *El nivel del fondo del tanque elevado se derivará del cálculo hidráulico de la red más desfavorable.
12	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL CÁLCULO DE REDES PLUVIALES DE ACUERDO A DATOS HISTÓRICOS DE FENÓMENOS CLIMÁTICOS.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Se presentará mediante el sustento de los datos históricos de SENAMHI u algún otro documento validado técnicamente.
13	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS, SUCCIÓN, IMPULSIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ALTURA (COTA DE FONDO) DEL TANQUE ELEVADO.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos de la succión e impulsión se basaron en el "Ítem 2.5. Elevación". *Verificar el cálculo del nivel de fondo del Tanque Elevado con el cálculo hidráulico del nivel más desfavorable. *Se deberá presentar un sistema de bombeo alterno si se presenta una red de alimentación para la ducha de emergencia.
14	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN CORRESPONDIENTE.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos se basaron en el "Ítem 3. Agua Caliente". *Se indicará mediante catálogos el equipo de producción seleccionado.
15	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.		X		
16	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DESAGÜE CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X			*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Los cálculos de desagüe se basarán en el "Ítem 6. Desagüe y Ventilación".

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se deberán de basarse en el "Ítem 7. Agua de lluvia" y la Norma CE-040 Drenaje Pluvial.</p> <p>*Presentar todos los cálculos de las canaletas de techo.</p> <p>*Presentar los cálculos sustentado los diámetros de las bajantes de drenaje pluvial.</p> <p>*Presentar todos los cálculos de las cuentas de piso.</p>
1	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA PISCINA CON INDICAR EL SUSTENTO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN.		X		
1	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO EN TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO.	X			<p>*Los planos de instalaciones sanitarias se deberán de actualizar de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura.</p> <p>*Una vez actualizado se deberá de compatibilizar entre los planos y la memoria de cálculo.</p> <p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de: descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.</p>
2	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PERTENECIENTES AL PROYECTO.	X			<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias.</p> <p>*Se deberá de presentar el resumen compatibilizado con el sustento detallado y los planos.</p>
2	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X			<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias.</p> <p>*Se deberá tener como agrupación mínima: aparatos sanitarios, sistema de agua, sistema de drenaje pluvial, sistema de desagüe, cisterna y tanque elevado.</p>
2	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X			<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias.</p> <p>*Se deberá tener como agrupación mínima: aparatos sanitarios, sistema de agua, sistema de drenaje pluvial, sistema de desagüe, cisterna y tanque elevado.</p>
2	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X			<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Se deberá presentar un detallado del sustento de la partida global, considerando como en sub partidas que se incluirán en el análisis de costo unitario.</p>
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X			<p>*Las memorias Descriptiva, de Cálculo, Planos, Metrados y Especificaciones Técnicas se deberán de actualizar de acuerdo a las observaciones.</p>
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X			<p>*Los datos de la Factibilidad se colocarán en la especialidad de Instalaciones sanitarias de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura.</p>
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X			<p>*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.</p>
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ESTRUCTURAS.	X			<p>*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.</p>
2	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X			<p>*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.</p>

### V. CONCLUSIONES (558625)

DESCRIPCION	NRO. REVISIÓN	PERIODO
*El expediente se encuentra NO APTO, en la especialidad de Instalaciones Sanitarias debido a que presenta algunas incongruencias que se indican en la presente ficha que deben ser corregidas.	9	2022-3
*El diseño se debe cumplir con la aplicación de las Normas IS.010, IS.020 y CE-040.		
*Se deberá de corregir La Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos, Especificaciones Técnicas y Metrados de acuerdo a las observaciones presentadas.		
*Se recomienda que el proyecto sea desarrollado por un ingeniero sanitario colegiado, conforme a lo que exige la Norma IS.010.		
FECHA	ESTADO	
2023-09-07 10:30:51.837	NO APTO	

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



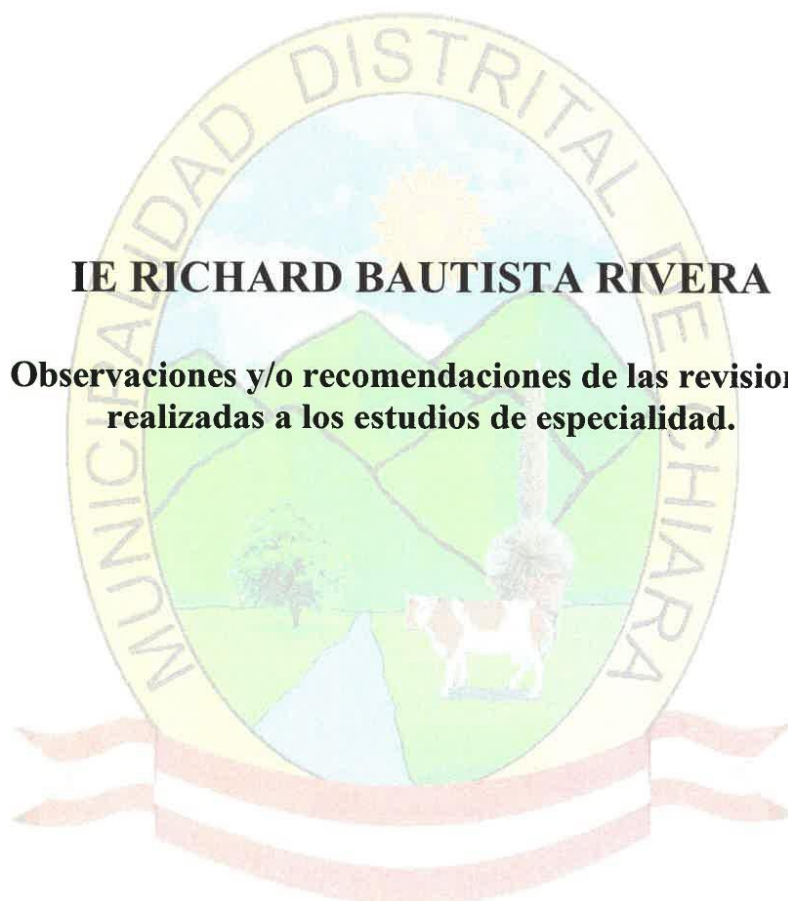
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**  
**Huamanga-Ayacucho**

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



**IE RICHARD BAUTISTA RIVERA**

**Observaciones y/o recomendaciones de las revisiones  
realizadas a los estudios de especialidad.**



*Districto*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA**  
**Huamanga-Ayacucho**  
**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



ANEXO N°12

**FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA,  
EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (621448)				
NOMBRE DE LA IE	RICARDO BAUTISTA RIVERA			
CÓDIGO DE LOCAL	621448	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	0579789	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	SACHABAMBA	
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (621448)				
DESCRIPCIÓN	BUENA	NO BUENA	NO APLICABLE	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		OBSERVADO, NO SE CUENTAN CON TODA LA INFORMACIÓN COMPLETA, SE PRECISA QUE TODA LA INFORMACIÓN DEBERÁ PRESENTAR EN FORMATO EDITABLE (.DOC, .XLS, .DWG) ASÍ COMO EN FORMATO PDF.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ESPECIALIDADES DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, APROBACIÓN CON SUJETA A COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.		X		OBSERVADO, SI BIEN LOS PLANOS PRESENTAN MODIFICACIÓN RESPECTO A LA REVISIÓN ANTERIOR, SE LIMITA LA REVISIÓN EN VISTA DE QUE NO SE CUENTA CON PLANOS APROBADOS EN LAS DEMÁS ESPECIALIDADES DE ESTRUCTURAS, I.E. I.S CON EL CUAL COMPATIBILIZAR. 1)LOS PLANOS GENERALES DEBERÁN SER ACTUALIZADOS Y COMPATIBILIZADOS, SE RECOMIENDA INCLUIR LO SIGUIENTE: - AGREGAR UNA LEYENDA DEL TIPO DE VEGETACIÓN PROPUESTA (DEBESER DE LA ZONA) - ACTUALIZAR LA CODIFICACIÓN DE VANOS, EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN, AGREGAR CAMBIO DE PISO, CODIFICACIÓN DE ACABADOS, LLAMADA A DETALLES, ETC. - SE DEBERÁ INDICAR CON ANOTACIONES LA ALTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA COMO SARDINELES, MUROS, ETC. - DEFINIR EL TRATAMIENTO DEL ÁREA LIBRE DONDE NO FIGURA NINGUNACHURADO. - LOS MOBILIARIOS PROPUESTOS DEBEN ESTAR ACORDE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU Y LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)
6 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.		X		OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES Y TAMBIÉN COMPATIBILIZAR CON LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA. - VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN. - EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA Y/O PRECISAR SI LA POLILÍNEA CON EL QUE SE VIENE REPRESENTANDO LOS MUROS INCLUYEN TARRAJEO Y DE QUE ESPESOR INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)

**Distrito**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12307

7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEVACIÓN Y CORTES.	X	<p>OBSERVADO, NO PRESENTA MODIFICACIÓN RESPECTO A LA REVISIÓN ANTERIOR. SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES. 1) EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES Y DE CADA MÓDULO VERIFICAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE TEXTOS, ANOTACIONES EN INFORMACIÓN PRESENTADA.</li> <li>- EN LOS CORTES Y ELEVACIONES GENERALES, INDICAR EL NOMBRE DE CADA MÓDULO.</li> <li>- EN TODOS LOS PLANOS DE CORTES Y ELEVACIONES DEBE FIGURAR EL PERFIL TOPOGRÁFICO DEL TERRENO INDICANDO ZONAS DE CORTE Y DE RELLENO.</li> <li>- VERIFICAR LA LEGIBILIDAD DE LOS PLANOS EN LA ESCALA Y FORMATO DE IMPRESIÓN.</li> <li>- EN TODOS LOS PLANOS SE DEBERÁN CONSIDERAR EL TARRAJEO DE MANERA GRÁFICA (INDICACIÓN REALIZADA DESDE LA ETAPA DE ESTUDIOS BÁSICOS)</li> </ul> <p>OBSERVADO, SI BIEN LOS PLANOS, PRESENTAN MODIFICACIÓN RESPECTO A LA REVISIÓN ANTERIOR, SE LIMITA LA REVISIÓN EN VISTA DE QUE LOS PLANOS NO CUENTAN CON LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES, PARA TENER EN CUENTA EL CONTENIDO MÍNIMO REQUERIDO VER LA GUÍA ADJUNTA, CONSIDERAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VER LA NORMA A.130 DEL RNE SUB CAPÍTULO III, ARTÍCULOS 20 AL 27 Y TENER EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.</li> <li>- SE DEBERÁ PRESENTAR EL EXCEL DEL CUADRO DEL CÁLCULO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN, PARA VERIFICAR EL CÁLCULO ACORDE A FÓRMULA.</li> <li>- LOS PLANOS DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEBEN DIFERENCIAR, IDENTIFICAR Y NOMBRAR A CADA RUTA DE EVACUACIÓN. EL PLANO DEBE CONTAR CON ALGUN CUADRO RESUMEN DONDE SE DETALLE CADA RUTA DE EVACUACIÓN DETALLANDO DISTANCIA DEL RECORRIDO MÁXIMO, AFORO, NÚMERO DE SALIDA, ANCHO DE LA SALIDA, ETC.</li> <li>- VERIFICAR EL DIMENSIONAMIENTO DE ZONAS SEGURAS, LAS CUALES DEBEN TENER UNA FRANJA DE 0.10M.</li> <li>- EN EL PLANO DE SEÑALIZACIÓN, PRESENTAR LA UBICACIÓN DE TODAS LAS SEÑALÉTICAS, CONSIDERAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (CENTRAL ACI), DETECTORES DE HUMO Y/O TEMPERATURA, PULSADORES DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (DEBEN UBICARSE ESTRATÉGICAMENTE EN LA RUTA DE EVACUACIÓN), LA ELECCIÓN DE EXTINTORES DEBEN SER DE ACUERDO AL TIPO DE AMBIENTE A CUBRIR (EJEMPLO EXTINTORES PQS SE PUEDEN USARSE EN AMBIENTES GENERICOS, EXTINTORES DE ACETATO DE POTASIO O TIPO K EN COCINA, Y LOS EXTINTORES DE TIPO CO2 EN AMBIENTES DE RIESGO ELÉCTRICOS Y COMBUSTIÓN), SEÑALIZAR ELEMENTOS DE RIESGO ELÉCTRICOS TALES COMO TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CUARTO ELÉCTRICO Y POZO A TIERRA, EN CASO SE COCINA SE RECOMIENDA COLOCAR DETECTOR DE TEMPERATURA, COMPATIBILIZAR CON LA ESPECIALIDAD DE I.E.</li> </ul>
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLAN DE SEGURIDAD, PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA.	X	
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS, INCLUYENDO PUERTAS, VENTANAS, PARASOLES, MUEBLES EMPOTRADOS, COBERTURAS DE TECHO, DETALLES DE BAÑOS, CARPINTERÍA METÁLICA, DETALLES DE EXTERIORES (PISOS, VEREDAS, GRADAS, RAMPAS, ASTA DE BANDERA, BARANDAS), ACCESOS Y MEDIOS DE EVACUACIÓN (ESCALERAS, RAMPAS, ASCENSORES), OTROS.	X	<p>OBSERVADO, PARA LA ELABORACIÓN DE LOS DETALLES FALTANTES SE RECOMIENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICAR EL TAMAÑO DE TEXTO, COTAS Y ANOTACIONES EN LA ESCALA QUE SE PRESENTE EL DETALLE. ESC: 1/25, 1/15, 1/10, 1/5, 1/2, 1/1.</li> <li>- VERIFICAR QUE LAS CARACTERÍSTICAS MENCIONADAS EN LOS DETALLES SEAN COMPATIBLES CON LO INDICADO EN LOS DEMÁS PLANOS, E.T, METRADOS Y CUADRO DE ACABADOS.</li> </ul>
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO, INCLUYENDO EL LISTADO DE MOBILIARIO POR AMBIENTE Y NIVEL EDUCATIVO.	X	<p>OBSERVADO, NO SE PRESENTA INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN. SE INDICA QUE LOS MOBILIARIOS PROPUESTOS DEBEN SER ACORDE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU. CRITERIOS DE DISEÑO PARA MOBILIARIO EDUCATIVO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR Y LOS MOBILIARIOS QUE NO FIGURAN EN DICHA NORMA COMPLEMENTARIOS CON LOS QUE FIGURAN EN LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENTAR EL PLANO GENERAL DE MOBILIARIO DONDE FIGURE EL LISTADO DE MOBILIARIOS Y EQUIPAMIENTOS, CON SU RESPECTIVA CODIFICACIÓN (M-1, M-2, ETC).</li> <li>- SE RECOMIENDA QUE EL NOMBRE DE CADA MOBILIARIO EN EL LISTADO DE MOBILIARIOS POR AMBIENTE QUE INDIQUE EL LARGO X ANCHO X ALTURA Y EL CÓDIGO DE ACUERDO A NORMA, EJEMPLO: AULA 01 M-1: MESA A3 DE 0.50X0.50X0.56M</li> <li>- PRESENTAR DETALLE DE MOBILIARIO PROPUESTO DONDE SE INDIQUE LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS.</li> <li>- ES RECOMENDABLE DIFERENCIAR MOBILIARIO (MESAS,</li> </ul>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CUADRO DE ACABADOS.	X	SILLAS, ESTANTE, ETC), EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO (PC, PROYECTOR, ETC), EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO (RELOJ, TECHO DE BASURA, ETC) OBSERVADO, EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL DEBERA SER COMPATIBLE CON LO INDICADO EN LOS PLANOS GENERALES, PLANOS DE CADA MÓDULO, PLANO DE DETALLES, E.T Y METRADOS (DEBERA PRESENTAR LA MISMA INFORMACIÓN) EJEMPLO: -EN EL CUADRO DE ACABADOS INDICA: PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRANSITO.40 x.40 COLOR CLARO -EN LOS PG FIGURA: PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRANSITO.60 x0.60M ANTIDESLIZANTE. -EN LOS METRADOS FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO -EN LAS E.T FIGURA: PISO CERÁMICO 0.40M x0.40M DE ALTO TRANSITO. **REVISAR LA COMPATIBILIDAD EN TODOS LOS ACABADOS DEL E.T.
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON VISTAS EN 3D Y/O RECORRIDO VIRTUAL DE MAQUETA.	X	OBSERVADO, NO SE PRESENTA VISTAS 3D Y/O RECORRIDO VIRTUAL DEL PROYECTO.
14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LAS ESPECIALIDADES DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA COPIA LITERAL DEL TERRENO O DOCUMENTO SIMILAR VIGENTE DONDE SE INDIQUE EL ÁREA Y LINDEROS.	X	CUMPLE, 1) PRESENTAN COPIA LITERAL DE ANOTACIÓN PREVENTIVA, A FAVOR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DONDE SE INDICA QUE EL TERRENO CUENTA CON 34,246M2.
19	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS.	X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDRÍA ADJUNTAR EL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS.
20	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE HABILITACIÓN URBANA.	X	NO APLICA, SE VERIFICA EN EL ESCALE QUE LA I.E SE ENCUENTRA EN ZONA RURAL, POR LO QUE NO CORRESPONDRÍA ADJUNTAR HABILITACIÓN URBANA.
21	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA).	X	OBSERVADO, EN LA PRESENTE ETAPA DEBERÁN PRESENTAR EL RESULTADO DEL TRÁMITE DE CIRA EMITIDO POR EL MINISTERIO DE CULTURA.

## IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (621448)

DESCRIPCIÓN	QUE TIENE	NO CUENTA	NO TIENE	RECOMENDACIONES
1 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, A010, A040, A120, A130, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN.		X		OBSERVADO, EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DEBERA SER ACTUALIZADO EN BASE A LA NORMA A.120 (R.M.N°075-2023-VIVIENDA, LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIONES URBANAS, ELABORAR EL E.T. RD N°073-2012/VIVIENDA/VMCS-DNC, ELABORAR EL E.T. DE MOBILIARIOS EN BASE A LA NORMA TÉCNICA RVM N°164-2020-MINEDU * Y LA NORMA RVM N°208-2019-MINEDU, PARA LOS PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EVACUACIÓN Y SENALIZACIÓN EMPLEAR LA NORMA A.130 Y A.040 Y EL MANUAL DE SENALIZACIÓN, EVACUACIÓN Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.
2 CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA U.E, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE		X		OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A CULMINACIÓN DE TODOS LOS DOCUMENTOS DEL E.T. LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LOS MEMBRETES DEBE FIGURAR EN LOS ENCABEZADOS DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

CHIARA

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		
3 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE PLANOS	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES
4 CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
5 CUMPLE EL PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN CON LO ESTABLECIDO POR LA NORMA GE020, INCLUYENDO EL CUADRO DE ÁREAS, SECCIÓN DE VÍAS Y LINDEROS.	X	OBSERVADO, APROBACIÓN SUJETA A COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES (PLANO DE TECHOSCUADRO DE ÁREAS), ADEMÁS VERIFICAR QUE LOS TEXTOS E IMÁGENES SE ENCUENTREN LEGIBLES EN EL FORMATO DE IMPRESIÓN, EN EL MEMBRETE ACTUALIZAR DATOS DEL ARQUITECTO RESPONSABLE Y EN EL PLANO DE LOCALIZACIÓN INDICAR NORTE MAGNÉTICO
6 CUMPLEN LOS PLANOS EN REPRESENTAR EL PROYECTO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA (PLANTAS, SECCIONES Y ELEVACIONES), INCLUYENDO LOS DETALLES DE CARPINTERÍA Y OTROS ELEMENTOS	X	OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.
7 CUMPLE EL CUADRO DE ACABADOS EN CONSIDERAR QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.	X	OBSERVADO, EN EL CUADRO DE ACABADOS GENERAL DEBERÁ INDICARSE QUE LOS MATERIALES CONSIGNADOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN EL MERCADO.
8 CUMPLE EL PLAN DE CONTINGENCIA CON INDICAR LA PROPUESTA PARA LA REUBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES
9 CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES, MÉTODOS CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
10 CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN CONSIDERACIÓN A LA ALTITUD DEL PROYECTO.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
11 CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN, CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES
12 CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
13 CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS QUE INVOLUCRAN EL PLAN DE CONTINGENCIA.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
14 CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X	OBSERVADO, NO PRESENTAN INFORMACIÓN PARA SU REVISIÓN, CONSIDERAR LAS RECOMENDACIONES DE LAS REVISIONES ANTERIORES.
15 CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS	X	OBSERVADO, SE LIMITA LA COMPATIBILIZACIÓN EN VISTA DE QUE NO SE PRESENTA LA TOTALIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LOS PLANOS Y DEMÁS COMPONENTES DE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA REQUIEREN SER ACTUALIZADOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES.
16 CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN Y ESTRUCTURAS.	X	OBSERVADO, SE REQUIERE ACTUALIZAR TODOS LOS PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, A LA FECHA NO SE CUENTA CON NINGUN MÓDULO APROBADO POR LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

17	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO. SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
18	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	OBSERVADO. SE REQUIERE COMPATIBILIZAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.

### V. CONCLUSIONES (621448)

DESCRIPCIÓN	NRO. REVISIÓN	PERIODO
EL PROYECTO SE ENCUENTRA "NO APTO" EN LA ETAPA DE ESPECIALIDADES, CON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES SUBSANABLES: 1) SE REQUIERE LA ACTUALIZACIÓN DE PLANOS EN BASE A LA COMPATIBILIZACIÓN CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES. 2) SE REQUIERE LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-15 05:35:20.39	NO APTO	



Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



## ANEXO N°13

### FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (621448)				
NOMBRE DE LA IE	RICARDO BAUTISTA RIVERA			
CÓDIGO DE LOCAL	621448	CÓDIGO(S) MODULAR(S)	0579789	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	SACHABAMBA	
III. REVISIÓN DOCUMENTARIA (621448)				
DESCRIPCIÓN	BUENA	NO BUENA	NO ADECUADA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		EL CONSULTOR PRESENTÓ LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: EN MEMORIA DE CÁLCULO HOJAS EXCEL DE DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN PLANIMETRÍA GENERAL Y PLANIMETRÍA DE DETALLE 01 ARCHIVO CAD Y EN EL RESTO DE ÍTEMES NO SE PRESENTÓ INFORMACIÓN ALGUNA. SE DEBE RESALTAR QUE LA INFORMACIÓN SUBIDA A PLATAFORMA NO REPRESENTA EL AVANCE REAL DE LA ESPECIALIDAD YA QUE EN EL TRANScurso DE LA ASISTENCIA SE HA ELABORADO AMPLIAMENTE DOCUMENTOS REFERIDOS A: VERIFICACIONES ESTRUCTURALES, MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE SUPERESTRUCTURA, ETC. SIENDO NECESARIO QUE SE SUBA TODA LA INFORMACIÓN GENERADA. POR LO TANTO, ESTE ÍTEM CONTIENE OBSERVACIONES Y SE CONSIDERA INCOMPLETA
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTÓ LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERÁ SER ELABORADO CONSIDERANDO EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS" PARA SU CONSIDERACIÓN.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTÓ LA MEMORIA DE CÁLCULO. ESTE DOCUMENTO DEBERÁ SER ELABORADO CONSIDERANDO EL DOCUMENTO ADJUNTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS" PARA SU CONSIDERACIÓN.
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PLANTAS GENERALES INCLUYENDO COTAS, DEFINICIÓN DE EJES Y NIVELES.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTÓ LOS PLANOS EN PLANTA GENERALES. SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANIMETRÍAS GENERALES DE CIMENTACIONES, TECHOS Y DE EXPLANACIONES. SE ADJUNTA EL DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS" PARA SU CONSIDERACIÓN.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE CIMENTACIÓN GENERAL Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO.		X		EL CONSULTOR NO PRESENTÓ ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA FALTANDO LOS MODELAMIENTOS DE LAS CIMENTACIONES, INSUMOS NECESARIOS PARA LAS PLANIMETRÍAS DE CIMENTACIONES DE MANERA GENERAL. LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMÁS EL CONSULTOR ABSOLVIÓ LAS OBSERVACIONES DE LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS BLOQUES A, B, C, D, E, PERO AUN FALTAN DEL RESTO DE MÓDULOS COMPLEMENTARIOS, LUEGO DE LA CUAL DICHA INFORMACIÓN TAMBIÉN DEBERÁ SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. POR LO TANTO, ESTA INFORMACIÓN AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS" PARA SU CONSIDERACIÓN.

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



6	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE LOSAS DE TECHO O ALIGERADOS O DE COBERTURA LIVIANA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA FALTANDO LOS MODELAMIENTOS DE LAS CIMENTACIONES, INSUMOS NECESARIOS PARA LAS PLANIMETRÍAS DE CIMENTACIONES. DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS EL CONSULTOR ABSOLVIO LAS OBSERVACIONES DE LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS BLOQUES A, B, C, D, E PERO AUN FALTAN DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS. LUEGO DE LA CUAL DICHA INFORMACION TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE COLUMNAS, VIGAS, PLACAS Y MAMPOSTERÍA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA FALTANDO LOS MODELAMIENTOS DE LAS CIMENTACIONES, INSUMOS NECESARIOS PARA LAS PLANIMETRÍAS DE CIMENTACIONES. DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS EL CONSULTOR ABSOLVIO LAS OBSERVACIONES DE LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS BLOQUES A, B, C, D, E PERO AUN FALTAN DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS. LUEGO DE LA CUAL DICHA INFORMACION TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS. POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS (MUROS DE CONTENCIÓN, CISTERNA, TANQUE ELEVADO, RAMPAS Y ACCESOS).	X	NO CONTIENE LOS PLANOS DE DETALLE DE OBRAS COMPLEMENTARIAS. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD. ESTE DOCUMENTO SERA ELABORADO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICION FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.

#### IV. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN (621448)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, E020, E030, E050, E060, E070, E090, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.		X		DEBERA DE DESCRIBIR EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CÁLCULOS LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANAS O INTERNACIONALES UTILIZADAS.
2. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		TODOS LOS DOCUMENTOS CONFORMANTES DE LA ESPECIALIDAD DEBEN DE CONTENER LA INFORMACIÓN NECESARIA EN SUS RESPECTIVOS MEMBRETES: NOMBRE DE LA I.E., NOMBRE DE UEI, CÓDIGO UNIFICADO DEL PROYECTO, UBICACIÓN DE LA I.E., CÓDIGO LOCAL DE I.E., CÓDIGO MODULAR DE LA I.E. LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS HASTA EL MOMENTO CONTIENEN LA INFORMACIÓN NECESARIA EN SUS RESPECTIVOS MEMBRETES, SIN EMBARGO, AUN FALTA ADJUNTAR EL RESTO DE DOCUMENTOS. SE DEBE TENER EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL DOCUMENTO INSTRUCTIVO "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

3	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACION, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCION Y RELACION DE PLANOS	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA LAS CONSIDERACIONES GEOTECNICAS Y SISMICAS, TOMADAS DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, SUS RECOMENDACIONES Y DE LA NORMA E030.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LA DEFINICION DE CARGAS DE DISEÑO, COMBINACIONES DE CARGA Y DESPLAZAMIENTO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES DE PRE DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR LOS MATERIALES DE DISEÑO POR BLOQUE CONSTRUCTIVO	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LA MEMORIA DESCRIPTIVA. ESTE DOCUMENTO DEBERA CONTENER LOS SIGUIENTES ITEMS: GENERALIDADES (ANTECEDENTES, DATOS DEL PROYECTO, RELACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS, MARCO NORMATIVO, DESCRIPCION DE BLOQUE O EDIFICACIONES), CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO (CONSIDERACIONES GEOTECNICAS, SISMICAS, METODO DE DISEÑO) Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. TOMANDO EN CUENTA LAS "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS."
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CALCULO CON INDICAR LA DEFINICION DE ELEMENTOS Y CARACTERISTICAS DE MATERIALES SEGUN LA INFORMACION SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS MEMORIAS DE CALCULO RESPECTIVAS, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 1.- LA MEMORIA DE CALCULO DEBE SER ELABORADA POR CADA ESTRUCTURA EXISTENTE TANTO PARA MODULOS COMO OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES. 2.- TOMAR CAPTURAS DE PANTALLA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS MODELAMIENTOS 3.- DESCRIBIR LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DE CADA MATERIAL UTILIZADO EN EL MODELAMIENTO ESTRUCTURALES 4.- LAS MEMORIAS DE CALCULO PRESENTADAS NO ESTAN ACTUALIZADAS YA QUE CORRESPONDEN A MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ANTERIORES REALIZADOS.
9	CUMPLE LA MEMORIA DE CALCULO CON INDICAR EL METRADO DE CARGAS SEGUN LA INFORMACION SUSTENTATORIA ADJUNTA.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS MEMORIAS DE CALCULO RESPECTIVAS, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 1.- ESPECIFICAR MAS DETALLADAMENTE EL METRADO DE CARGAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA TECHO) 2.- MOSTRAR CAPTURAS DE PANTALLA DEL METRADO DE CARGAS EN LAS AREAS, POR NIVELES Y POR TIPOS DE CARGA: (MUERTA, VIVA, VIVA TECHO) 3.- EN EL CASO DE TABIQUERIA MOSTRAR EN HOJAS DE CALCULO LOS METRADOS DE CADA TIPO DE CARGA DE TABIQUERIA. 4.- LAS MEMORIAS DE CALCULO PRESENTADAS NO ESTAN ACTUALIZADAS YA QUE CORRESPONDEN A MODELAMIENTOS Y DISEÑOS ANTERIORES REALIZADOS.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



10. CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL ANÁLISIS ESTÁTICO Y ANÁLISIS DINÁMICO SEGÚN LA NORMA E-030.

X

11. CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE CADA BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LA VERIFICACIÓN DE DESPLAZAMIENTO, CORTANTE BASAL E INFORMACIÓN MODAL, SEGÚN LA NORMA E-030.

X

1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, DE LA IE RICARDO BAUTISTA RIVERA. DICHOS MODELAMIENTOS SEGÚN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS PROYECTADOS COMO SON: MODULO B2, ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRIC, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCION, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES HA SIDO ABSUELTAS EN SU TOTALIDAD, SIN EMBARGO AUN FALTA LA PRESENTACION DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTO ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERAN VALIDADAS 4.3. MODULO B NO EXISTE CONCORDANCIA ENTRE ELEVACIONES Y PLANTA 4.4. MODULO C ACTUALIZAR NOMBRES DE ELEVACIONES Y NOMBRE DE VIGAS DE27X60 DEBEN DE SER 27X50 4.5. MODULO E NO CONCORDANCIA VIGA VOLADO CON PLANTA 4.6. MODULO E NO CONCORDANCIA ENTRE DIMENSIONES DE PLACAS CON ETABS 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL 6.- ELABORAR DE LA MEMORIA DE CALCULO FINAL POR CADA MODULO.

1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, DE LA IE RICARDO BAUTISTA RIVERA. DICHOS MODELAMIENTOS SEGÚN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS PROYECTADOS COMO SON: MODULO B2, ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRIC, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCION, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES HA SIDO ABSUELTAS EN SU TOTALIDAD, SIN EMBARGO AUN FALTA LA PRESENTACION DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTO ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERAN VALIDADAS 4.3. MODULO B NO EXISTE CONCORDANCIA ENTRE ELEVACIONES Y PLANTA 4.4. MODULO C ACTUALIZAR NOMBRES DE ELEVACIONES Y NOMBRE DE VIGAS DE27X60 DEBEN DE SER 27X50 4.5. MODULO E NO CONCORDANCIA VIGA VOLADO CON PLANTA 4.6. MODULO E NO CONCORDANCIA ENTRE DIMENSIONES DE PLACAS CON ETABS 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL 6.- ELABORAR DE LA MEMORIA DE CALCULO FINAL POR CADA MODULO.

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



12	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS DEL MODELO ESTRUCTURAL PARA DISEÑO, INCLUYENDO LOS ESFUERZOS INTERNOS Y DESPLAZAMIENTOS DE LA ESTRUCTURA.	X	1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, DE LA IE RICARDO BAUTISTA RIVERA. DICHO MODELAMIENTO SEGUN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS PROYECTADOS COMO SON: MODULO B2, ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRIC, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCION, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES HA SIDO ABSUELTAS EN SU TOTALIDAD, SIN EMBARGO AUN FALTA LA PRESENTACION DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTO ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERAN VALIDADAS 4.3. MODULO B NO EXISTE CONCORDANCIA ENTRE ELEVACIONES Y PLANTA 4.4. MODULO C ACTUALIZAR NOMBRES DE ELEVACIONES Y NOMBRE DE VIGAS DE 27X60 DEBEN DE SER 27X50 4.5. MODULO E NO CONCORDANCIA VIGA VOLADO CON PLANTA 4.6. MODULO E NO CONCORDANCIA ENTRE DIMENSIONES DE PLACAS CON ETABS. 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL. 6.- ELABORAR DE LA MEMORIA DE CALCULO FINAL POR CADA MODULO.
13	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON EL DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, MAMPOSTERIA, LOSAS DE TECHO U OTROS NECESARIOS) CONFORME AL ANÁLISIS NUMÉRICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.	X	1.- EL CONSULTOR PRESENTO LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E, DE LA IE RICARDO BAUTISTA RIVERA. DICHO MODELAMIENTO SEGUN REVISIONES REITERADAS Y VIDEOCONFERENCIAS REALIZADAS HAN SIDO APROBADAS Y APTAS PARA SU USO EN LA GENERACION DEL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD. 2.- PRESENTAR LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DEL RESTO DE MODULOS PROYECTADOS COMO SON: MODULO B2, ESCALERAS, TECHO METALICO, GUARDIANIA, CUARTO ELECTRIC, RAMPA DE ACCESO, PORTADA, CERCO PERIMETRICO, MUROS DE CONTENCION, ETC. 3.-EL CONSULTOR PRESENTO EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS MODULOS A, B, C, D, E TALES COMO DISEÑO DE VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, LOSAS ALIGERADAS LAS CUALES HA SIDO ABSUELTAS EN SU TOTALIDAD, SIN EMBARGO AUN FALTA LA PRESENTACION DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS 4.- EL CONSULTOR PRESENTO PLANOS EN PLANTA CON LA DEFINICION DE DIMENSIONES DE VIGAS, COLUMNAS Y PLACAS LOS CUALES PRESENTAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 4.1. EN GENERAL SE DEBE DE PRESENTAR LAS PLANTAS CON LAS COLUMNETAS DEFINIDAS Y UBICADAS 4.2. AUN NO SE PRESENTAN LOS MODELAMIENTO ESTRUCTURALES DE LAS ESCALERAS DE ACCESO, LAS PLANTAS DE ESTAS ESTRUCTURAS NO SERAN VALIDADAS 4.3. MODULO B NO EXISTE CONCORDANCIA ENTRE ELEVACIONES Y PLANTA 4.4. MODULO C ACTUALIZAR NOMBRES DE ELEVACIONES Y NOMBRE DE VIGAS DE 27X60 DEBEN DE SER 27X50 4.5. MODULO E NO CONCORDANCIA VIGA VOLADO CON PLANTA 4.6. MODULO E NO CONCORDANCIA ENTRE DIMENSIONES DE PLACAS CON ETABS. 5.- ACTUALIZAR LAS HOJAS DE CALCULO DE VERIFICACION ESTRUCTURAL. 6.- ELABORAR DE LA MEMORIA DE CALCULO FINAL POR CADA MODULO.
14	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR LA CONFIGURACION, ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACION (ZAPATAS AISLADAS O COMBINADAS, VIGAS DE CIMENTACION O CONEXION, OTROS) CONFORME AL ANALISIS NUMÉRICO Y CONSIDERACIONES SEGUN LA NORMA E-030.	X	1. VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CAPACIDAD PORTANTE NETA Y QUE SEA MAYOR A LAS PRESIONES EXIGIDAS POR LAS EDIFICACIONES SE TIENE SEGUN EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS UNA CAPACIDAD GENERAL DE 0.68 KG/CM2 PARA ZAPATAS CORRIDAS Y DE 0.69 PARA LOSAS DE CIMENTACION, CON ESTE DATO ES MUY NECESARIO E IMPERIOSO VERIFICAR SI LAS EDIFICACIONES DE 2 Y 3 PISOS CUMPLIRAN CON DICHAS CAPACIDADES. 2. SE DEBERA PRESENTAR LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES DE LAS CIMENTACIONES, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS Y LA NORMA E060, E050 Y E 030. 3. EL CONSULTOR PRESENTO MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE CIMENTACIONES LOS CUALES CONTIENEN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: 3.1.- SE DEBE CONSIDERAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y PESO ESPECIFICO DEL TERRENO ESTABLECIDA EN EL ESTUDIO DE SUELOS Y NO DE OTRO ESTUDIO. 3.2.-DEFINIR A LA ZAPATA MODELADA CON LA PROPIEDAD FOOTING NO SLAB. 3.3.-APARECE EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES COLUMNAS INTERPUESTAS DEBAJO DE LAS CIMENTACIONES LO CUAL ES INCORRECTO 3.4.- SE ESTA RESTRINGIENDO LOS PUNTOS DE TRANSFERENCIA DE CARGA COMO EMPOTRADOS LO CUAL ES INCORRECTO 3.5.- DIBUJAR CORRECTAMENTE LAS SECCIONES DE LAS COLUMNAS EN LAS ZAPATAS 3.6.- DIBUJAR CORRECTAMENTE LOS COLUMN STRIP PARA EL

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



			DISEÑO DE LAS ZAPATAS 3.7.-LAS CARGAS QUE FIGURAN EN CADA PUNTO DE LA CIMENTACION DEBEN DE SER LAS MISMAS QUE FIGURAN COMO REACCION EN EL ETABO PERO DE SENTIDO CONTRARIO
15	CUMPLE LA MEMORIA DE CALCULO CON INDICAR LAS CONSIDERACIONES GENERALES, ANALISIS Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO LA CISTERNA, TANQUE ELEVADO, PUENTES, CERCO PERIMETRICO, OTROS.	X	EN EL PRESENTE ENTREGABLE NO SE MUESTRAN LOS CALCULOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS TALES COMO: MUROS DE CONTENCIÓN, TECHO METALICO, CERCO PERIMETRICO, RAMPA DE ACCESO, TANQUE ELEVADO Y TANQUE CISTERNA, GUARDIANIA, PORTADA, ETC.
16	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CALCULO EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO ARCHIVOS CAD QUE CONTIENEN PLANOS. CABE RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES DE LA SUPERESTRUCTURA FALTANDO LOS MODELAMIENTOS DE LAS CIMENTACIONES, INSUMOS NECESARIOS PARA LAS PLANIMETRIAS DE CIMENTACIONES, DE MANERA GENERAL LOS PLANOS DEBEN DE SER ACTUALIZADOS SEGUN LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN LOS MODELAMIENTOS ESTRUCTURALES APROBADOS. ADEMAS EL CONSULTOR ABSOLVIO LAS OBSERVACIONES DE LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS BLOQUES A, B, C, D, E PERO AUN FALTAN DEL RESTO DE MODULOS COMPLEMENTARIOS, LUEGO DE LA CUAL DICHA INFORMACION TAMBIEN DEBERA SER ACTUALIZADA EN LOS PLANOS POR LO TANTO, ESTA INFORMACION AUN PRESENTA OBSERVACIONES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
17	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CON DETALLAR LOS TRABAJOS A EFECTUAR POR PARTIDA, MATERIALES Y METODOS CONSTRUCTIVOS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ESPECIALIDAD. ESTE DOCUMENTO SERA ELABORADO Y VALIDADO LUEGO DE LA DEFINICION FINAL DE LAS PARTIDAS EN LOS METRADOS FINALES. SE ADJUNTA DOCUMENTO "RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, PARA SU CONSIDERACION.
18	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, CONSIDERANDO LOS MISMOS CODIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS UNA VEZ SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
19	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACION DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TECNICA DE METRADOS.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS UNA VEZ SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
	CUMPLE EL METRADO CON INDICAR LAS PARTIDAS SEÑALADAS EN EL PROYECTO DE DEMOLICION.	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS UNA VEZ SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
21	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS	X	EL CONSULTOR NO PRESENTO LOS DOCUMENTOS DE LOS METRADOS DEL PROYECTO. ESTOS METRADOS SERAN ELABORADOS UNA VEZ SE TENGAN LAS PLANIMETRIAS DE DETALLE APROBADAS. ES NECESARIO INDICAR QUE LOS METRADOS DEBERAN DE TENER RELACION CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESTAR ACORDE A LAS NORMATIVA VIGENTE DE METRADOS.
22	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACION DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CALCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y METRADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD NO ES POSIBLE REALIZAR LA COMPATIBILIZACION DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS ENTRE LOS DOCUMENTOS MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CALCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y METRADOS.
23	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACION ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE DISEÑO DE CIMENTACIONES EN TODOS LOS MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACION DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE MECANICA DE SUELOS.

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

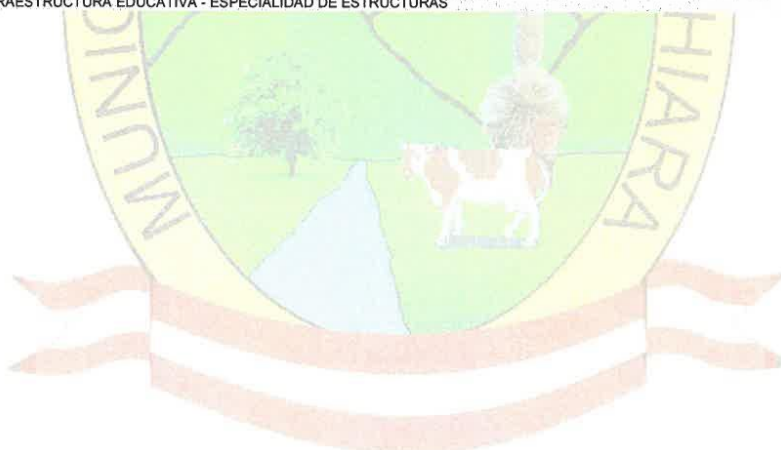


Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

24	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACION DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS CON LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.
25	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECANICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACION CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECANICAS, COMUNICACIONES Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.
26	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	DEBIDO A LA FALTA DE GENERACION DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y PLANIMETRIA DE DETALLE ES NECESARIO LA GENERACION DE LA MISMA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES FINALES A NIVEL MODULAR COMO A NIVEL GENERAL Y ASI REALIZAR LA COMPATIBILIZACION CON LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.

### V. CONCLUSIONES (621448)

DESCRIPCION	NRO REVISION	PERIODO
EL COMPONENTE DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS SE ENCUENTRA NO APTO. ES NECESARIO REALIZAR EL MODELAMIENTO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE LOS MODULOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS FALTANTES PARA PROSEGUIR CON EL RESTO DE DOCUMENTOS DE LA ESPECIALIDAD A LA VEZ SE DEBERIA ESTAR AVANZANDO CON LA ELABORACION DE LAS MEMORIAS DE CALCULO Y MODELAMIENTO DE CIMENTACIONES. SE RECOMIENDA COMPLEMENTAR E IMPLEMENTAR LA INFORMACION DOCUMENTADA CONFORME SE DESCRIBE EN CADA UNA DE LOS PUNTOS DE LA FICHA. SE ADJUNTA DOCUMENTOS MODELOS COMO CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS. SE ADJUNTA: RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EXPEDIENTES TECNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-06 18:37:54.19	NO APTO	



DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### ANEXO N°14 FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUGUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (621448)				
NOMBRE DE LA IE	RICARDO BAUTISTA RIVERA			
CÓDIGO DE LOCAL	621448	CÓDIGO(S) MODULAR(E)S	0579789	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	SACHABAMBA	
REVISIÓN DOCUMENTARIA (621448)				
DESCRIPCIÓN	BUEN A	NO CUENTA	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		El expediente técnico cuenta con información en formato digital, no obstante, no cumple con la documentación requerida según Anexo 03, Resolución Directoral Ejecutiva N° 011-2019 -MINEDU/VMGI-PRONIED. Documentos faltantes actualizados: Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas Especificaciones Técnicas de del sistema de comunicaciones Especificaciones Técnicas de sistema de detección y alarma contra incendios Especificaciones técnicas de instalaciones de gas Metrado resumen y detallado de instalaciones eléctricas. Metrados resumen y detallados del sistema de comunicaciones, sistemas auxiliares y sistema de alarma contra incendios Metrados resumen y detallado de instalaciones de gas Memoria Descriptiva de Instalaciones Electromecánicas Memoria de Cálculo de Instalaciones Electromecánicas Planimetría general y de detalle de instalaciones electromecánicas. Especificaciones Técnicas de Instalaciones Electromecánicas Hoja Resumen y detallada de Metrados de Instalaciones Electromecánicas
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE MEDIA TENSIÓN APROBADO POR EL CONCESIONARIO ELÉCTRICO LOCAL.		X		Según indica el documento de factibilidad de suministro eléctrico, es necesario elaborar un proyecto para un sistema de utilización en media tensión, dicho expediente debe contar con la aprobación o conformidad técnica emitida por la concesionaria de energía y finalmente adjuntar el expediente completo en PDF y editable para su verificación.
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON UNA FUENTE ELÉCTRICA ALTERNATIVA (COMBUSTIÓN, SOLAR U OTRO) QUE GARANTICE LA OPERATIVIDAD DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS PROYECTADAS.	X			OBSERVACIÓN SUBSANADA
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.		X		La M.D de Instalaciones Electromecánicas deben describir la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforman el sistema proyectado. Mayor detalle revisar NORMA EM010.
5 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES DE GAS.	X			OBSERVACIÓN SUBSANADA
6 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.		X		- Si bien el expediente técnico presenta información en formato digital; no obstante, se encuentra incompleta ya que ésta debe describir y formular todos los cálculos de los diferentes diseños e incluir hojas de cálculo en formato xlsx. - Se debe actualizar la memoria de cálculo de comunicaciones, indicando las bases de cálculo de todos los diseños planteados (cálculo de ancho de banda necesario, puesta a tierra R<5ohm, dimensionamiento de racks)

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N° 2301

7	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO LUMÍNICO.	X	Se debe realizar los cálculos lumínicos de toda la Institución Educativa, garantizando el nivel mínimo de iluminancia especificado para centros de enseñanza, NORMA EM.010-2019. Los cálculos justificativos del sistema de iluminación deben contar con la respectiva hoja de cálculo en formato con extensión Xlsx (adicionando la ficha técnica de las luminarias seleccionadas) ó, ficha resumen de iluminancia media vs tipo de luminaria que arroje como resultado algún programa de cálculo lumínico. Se debe garantizar cumplir con los niveles mínimos de iluminación para alumbrado de emergencia descritos en la norma A.130 Requisitos de Seguridad, 10lux medidos al nivel de suelo.
8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE GAS Y SELECCIÓN DE REDES.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN INCLUIDA LA UBICACIÓN DEL PMI Y EL RECORRIDO DEL ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL EQUIPAMIENTO DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DIAGRAMA UNIFILAR DEL SISTEMA DE MEDIA TENSIÓN.	X	Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS DIAGRAMAS UNIFILARES DEL TABLERO GENERAL Y DE LOS TABLEROS SECUNDARIOS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE REDES EXTERIORES, ALIMENTADORES Y CUADRO DE CARGAS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES Y CORTES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS	X	-Detalles de Luminarias empotradas en FCR y suspendidas del techo (en caso se tenga FCR) -Detalle de tomacorrientes (para la salida del tomacorriente en techo la tubería y caja de paso en techo deben estar empotrada), agregar detalle de salidas de fuerza (conexión a electrobombas) -Detalle de buzones acorde a las medidas indicadas en la leyenda, detalle de tablero auto soportado -Agregar detalles de las salidas HDMI, rack de comunicaciones, antena para internet satelital, detalle de buzones. -Agregar detalle del panel central contra incendios, verificar el tipo de techo que se plantea en arquitectura y agregar detalle de montaje de sensores en FCR si corresponde.
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO DE ÁREAS EXTERIORES, INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN LA ZONA DE INGRESO (INTERNO Y EXTERNO), FACHADA, PATIOS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN.	X	La ubicación y distribución de luminarias para exteriores debe justificarse con el respectivo cálculo lumínico: ingreso, patio, rampas, etc y debe indicarse al igual que en el plano de iluminación el número de conductores en su recorrido.
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ALUMBRADO INTERIOR POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES GENERALES Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO LAS ÁREAS TECHADAS Y NO TECHADAS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE BOMBAS PARA CISTERNA DE AGUA POTABLE, SUMIDERO, POZO DE DESAGÜE, POZO DE DRENAJE PLUVIAL, PISCINA, ESTADIO, RIEGO, OTROS.	X	Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electro niveles del tanque cisterna y tanque elevado.
19	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE ELEMENTOS O AMBIENTES ESPECIALES (ASCENSORES, POLIDEPORTIVO, AUDITORIO, ESTADIO, PISCINA, OTROS).	X	Si bien se cuenta con el plano de alumbrado del polideportivo, deberá corregirlo de acuerdo al cálculo lumínico que corresponde.
20	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE PARARRAYOS, INCLUYENDO DETALLES.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
21	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, INCLUYENDO EL CIRCUITO DESDE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DEL AMBIENTE HASTA LA TERMINACIÓN DE CADA PUNTO.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
22	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
23	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DEL SISTEMA DE TV, CCTV, AUDIO PERIFONEO, CONTROL DE ACCESOS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
24	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS, INCLUYENDO LOS AMBIENTES DE COCINA Y LABORATORIOS.	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
25	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE TIMBRE (INTERNO Y EXTERNO) E INTERCOMUNICADORES.	X	Referente al sistema de timbre interno y externo, diferenciar los equipos ya que uno es básicamente un timbre Din Dong y el segundo un timbre industrial, en la leyenda igualmente indicar su tipo de caja y altura de montaje tanto del pulsador como del timbre respectivo
26	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
27	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO, INTERCOMUNICADORES Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
28	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES DE GAS.	X	Se debe describir las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse, cumpliendo las normas técnicas peruanas, reglamentos técnicos vigentes, y normas técnicas de la IEC, según lo indicado en EM010-2019
29	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES	X	Los metrados resumen y detallados de instalaciones eléctricas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma técnica de Metrados. Los Metrados de comunicaciones deben estar de acuerdo a la sección OE.6 de la Norma Técnica de Metrados (R.D. 073-2010/vivienda)

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

### Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



30	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.	X	Los Metrados de las Instalaciones Electromecánicas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma Técnica de Metrados.
31	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE GAS.	X	Los Metrados de las Instalaciones de gas deben estar de acuerdo a la sección OE.7 de la Norma Técnica de Metrados.
32	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO O AMPLIACIÓN DE CARGA.	X	En la Presente revisión la UEI no cargo el documento de factibilidad de Suministro eléctrico.
33	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD TÉCNICA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES (TELÉFONO Y/O INTERNET).	X	El expediente técnico debe contar con la factibilidad técnica de servicios de comunicaciones.

#### IV. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN (621448)

DESCRIPCIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, CNE, EM010, EM020, EM040, LEY DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y SUS MODIFICACIONES, R.D. N° 018-2002-EM/DGE E ISO, CENELEC, IEEE, EIA/TIA, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES.		X		Según norma EM010 se debe presentar la memoria de cálculo de todos los diseños planteados complementando con las respectivas hojas de cálculo.
2. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, DS 027-94-EM, NTP 111.011, LEY 26221 Y OTRAS NORMAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE GAS.	X			OBSERVACIÓN SUBSANADA
3. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		El expediente técnico, no cumple con indicar en el membrete de algunos documentos: - Nombre de la Unidad Ejecutora. - Nombre del Proyecto de Inversión Pública. - Código Único de Inversiones y/o SNIP. - Nombre de la Institución Educativa. - Código de Local. - Código Modular. - Ubicación.
4. CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		-Actualizar la memoria descriptiva agregando: objetivos -En el alcance se debe numerar todos los sistemas que se proyecta instalar (puestas a tierra, pararrayos, energía estabilizada, sistema de buzones, alimentadores, etc) -En la descripción se debe detallar cada sistema indicado en el alcance, describiendo sus características, se debe referenciar el documento de factibilidad y punto de diseño, etc
5. CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha. -En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum) -Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo), referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación
6. CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		-Se debe actualizar la memoria descriptiva en función a los diseños corregidos según las observaciones de la presente ficha. -En el Alcance se debe indicar todos los sistemas a instalar según lo que indica los planos (falta audio y perifoneo en sum) -Se debe realizar una descripción detallada de todos los sistemas a instalar, verificando que se describa lo que corresponde a este proyecto (los sistemas indicados en el alcance, por ejemplo, cableado de red o salidas de red, sistema de audio y perifoneo), referente al sistema de detección y alarma contra incendios indicar si será convencional o direccionable y la respectiva justificación

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES DE GAS CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.	X	Verificar que en la descripción se indique el tipo de instalación planteada (en canal de concreto)
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LOS CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA, INCLUYENDO LOS CUADROS DE CARGA PARA EL CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA Y DE LA POTENCIA A CONTRATAR.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizar la memoria de cálculo en formato doc, en caso se actualicen los diferentes cálculos en función a las observaciones de la presente ficha (todos los cálculos deben presentarse en formato editable xls.)</li> <li>- Se ha presentado 2 cálculos de máxima demanda por áreas, retirar el que no corresponde a este proyecto</li> <li>- Presentar cálculo del sistema de puesta a tierra en formato editable xls, teniendo como base el estudio de mecánica de suelos realizado en estudios básicos, en el cual se determina el tipo de suelo y según la table A2-06 del CNE considerar la resistencia crítica de acuerdo a la ubicación de la puesta a tierra según la ubicación de las calicatas estudiadas.</li> <li>- Finalmente, si no se alcanza la resistencia deseada se deberá aplicar aditivos justificando la cantidad de dosis según la ficha técnica a fin de no saturar el terreno</li> <li>- Presentar cálculo de potencia del grupo electrógeno actualizado en función a la máxima demanda calculada y considerando el factor de derrateo por altitud (aproximadamente del 5-7% por cada 1000 m.s.n.m o según ficha técnica del equipo)</li> <li>- Presentar cuadro de cargas por tablero actualizado en función a los diseños corregidos, verificando que las potencias de las luminarias coincidan con los cálculos luminicos, la potencia de los equipos de bombeo este compatibilizada con instalaciones sanitarias, y las salidas de fuerza en general consideren una potencia acorde a los equipos a instalar</li> <li>- Falta considerar los circuitos del TD-B1 tal como figura en los D. unifilares</li> <li>- Justificar el Factor de Simultaneidad considerado (0.6)</li> <li>- Agregar la justificación en la memoria de cálculo en formato doc, O en el cuadro de cargas en formato excel, ya que este factor se aplica para máxima demanda por potencia instalada</li> <li>- Corregir la sección de los alimentadores hacia el tablero TD-7, TD-com1, TD-7.1, TD-com3 ya que supera el 2.5% que indica el CNE 050-102</li> <li>- Verificar la distancia considerada en la caída de tensión de TD-B1, TD-4, TD-7, TD-4.1, TD-5.1, TD-5.2, TD-6.1, TD-6.2, TD-7.1, e igualmente verificar las distancias de los circuitos derivados ya que se observa un patrón repetitivo en algunos tableros</li> </ul> <p>MEMORIA DE CÁLCULO DE COMUNICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El cálculo del sistema de puesta a tierra debe tener las mismas consideraciones que el cálculo del sistema eléctrico con la diferencia de que la resistencia resultante debe ser <math>R &lt; 5 \text{ ohm}</math></li> <li>- Actualizar el cálculo de ancho de banda requerido, considerando la cantidad total de puntos de red</li> <li>- Se debe presentar el cálculo o dimensionamiento del rack o racks de comunicaciones teniendo en cuenta la cantidad de equipos que alojará el gabinete y el espacio en RU que éstos ocupan.</li> </ul>
	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ILUMINACIÓN CON LA SELECCIÓN DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO SEGÚN LOS NIVELES ESTABLECIDOS EN LA NORMA E010 PARA CADA TIPO DE AMBIENTE.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe presentar lo cálculos luminicos de todos los ambientes en función a la norma técnica EM010-2019, pasadizos 100 lux, depósitos 100 lux, almacenes 200 lux, SUM 300 lux, talleres y laboratorios 500 lux, SSHH 100 lux, escaleras y rampas 150 lux, zona de ingreso interno y externo 200 lux, patio 100 lux, cocina 500 lux, cuarto de grupo electrógeno tableros eléctricos, y cuarto de bombas 200 lux, vestidores 200 lux, modulo de conectividad 300 lux, sala de reuniones 200 lux, sala de profesores 300 lux, tópico y oficinas 500 lux, archivo 200 lux, garita de vigilancia 200 lux, almacén de libros (200 lux) y debe separarse del resto de la biblioteca (500 lux) etc. En la vivienda docente la cocina 300 lux, dormitorio 50 lux</li> <li>- La altura útil para el cálculo de iluminación de ambientes exteriores debe ser 0.0 metros</li> <li>- Corregir el cálculo de la loza deportiva a 300 lux considerando una altura útil de 0.0 metros, sala de reuniones 200 lux (no sobredimensionar)</li> </ul>
10	CUMPLEN LOS DIAGRAMAS UNIFILARES CON INCLUIR TODOS LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DONDE SE MUESTRAN TODOS LOS CIRCUITOS Y COMPONENTES DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE LOS MISMOS, INCLUYENDO LA CODIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar los diagramas unifilares con los cuadros de carga (interruptores, conductores, tuberías, etc) conforme éstos se actualicen en función a las observaciones de la presente ficha</li> <li>- Los diagramas unifilares de todos los tableros deben indicar, Numero de polos (en función de los ITM e ID), grado de protección IP, RAL, máxima demanda y tipo de montaje</li> <li>- Compatibilizar el tipo de tubería de los circuitos del DU TD-3 con el indicado en la leyenda del plano general</li> <li>- El interruptor general del TD-B1 debe tener un amperaje menor que el interruptor del tablero general que le corresponde a dicho circuito</li> <li>- Verificar el interruptor del TD-4 en el tablero general si el sistema será monofásico corregir</li> <li>- Aun no se ha presentado el cálculo del grupo electrógeno, sin embargo la potencia de éste debe ser mayor a la máxima demanda calculada o si el proyectista plante que solo cubrirá un porcentaje de la máxima</li> </ul>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



				demanda debe colocar otro tablero general del cual se suministre energía únicamente a los tableros que no abastecerá el grupo electrógeno.
11	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN Y SUB ESTACIÓN CON INCLUIR LA UBICACIÓN DEL PMI, RECORRIDOS DEL ALIMENTADOR, UNIFILAR DE MEDIA TENSION Y LA UBICACIÓN Y DETALLES DE LA SUB ESTACIÓN.	X		Se debe presentar los planos y documentos respectivos para su revisión a detalle
12	CUMPLEN LOS PLANOS CON INDICAR LA LEYENDA GENERAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y DEMÁS SISTEMAS AUXILIARES.	X		Se debe actualizar las leyendas conforme las indicaciones que se indican en cada ÍTEM de cada plano (Ítem 13,14,15,16,19,21) verificando que se indique todas las salidas, cajas de paso, equipos, etc. su altura de montaje, tipo de caja, dimensiones y datos relevantes según corresponda
13	CUMPLEN LOS PLANOS DE REDES GENERALES CON EL DIAGRAMA QUE CONECTA LA ACOMETIDA, EL TABLERO ELÉCTRICO GENERAL Y LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL.	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Verificar que el espacio libre alrededor del grupo electrógeno sea de 1 metro ya que comparte ambiente con los tableros general y de transferencia o en todo caso aumentar las dimensiones del ambiente</li> <li>-Los muretes que figuran en el plano para el montaje de los tableros deben tener una dimensión acorde al plano de detalle y finalmente compatibilizar con arquitectura ya que deben figurar en los planos de dicha especialidad</li> <li>-Verificar con los planos del proyecto de media tensión que los equipos respectivos tengan la misma ubicación</li> <li>-La ubicación y distribución de luminarias para exteriores debe justificarse con el respectivo cálculo lumínico: ingreso, patio, rampas, etc y debe indicarse al igual que en el plano de iluminación el número de conductores en su recorrido</li> <li>-Compatibilizar con estructuras es si es factible que las luminarias para la rampa estén en las columnas teniendo en cuenta la tubería y las cajas de pase que figuran en el plano</li> <li>-En la leyenda todas las luminarias con montaje en pared deben indicar su altura de instalación, igualmente indicar altura de las cajas de paso, altura del poste de alumbrado según detalle</li> <li>-Si la iluminación de rampa tendrá interruptor de conmutación compatibilizar con el diagrama unifilar en el cual figura interruptora horario. Los interruptores de conmutación deben colocarse únicamente en el 1°, 2° y 3° nivel, uno al lado del otro ya que la idea es no circular en espacios sin iluminación</li> <li>-Justificar porque los circuitos de la fosa deportiva tendrán interruptores horarios si ésta debe iluminarse únicamente cuando se requiere realizar alguna actividad deportiva por lo cual sería más recomendable una botonera</li> <li>-Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o Excel)</li> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Actualizar los planos conforme se actualicen los cálculos lumínicos indicados en el ÍTEM 09 de la 2° parte de la ficha</li> <li>-Después de realizar el cálculo lumínico de las escaleras, verificar que todas las luminarias que resulten de dicho cálculo se activen con el mismo interruptor, igualmente ubicar los interruptores de conmutación de las escaleras más cerca a los interruptores del respectivo pasadizo</li> <li>-Verificar a detalle el sistema de conmutación de las escaleras, ya que por ejemplo si se tiene 2 pisos, solo se tendrá 1 escalera y la iluminación debería representarse en el plano del segundo nivel, además mostrar el interruptor de conmutación de ambos niveles</li> <li>-Verificar el número de conductores considerados entre luminarias en los circuitos de conmutación de pasadizos y escaleras y teniendo en cuenta el calibre del conductor verificar la sección de la tubería a considerar</li> <li>-Iluminar los pasadizos de los cuartos de sub estación y grupo electrógeno</li> <li>-Verificar que la letra o código de la luminaria corresponda con su respectivo interruptor por ejemplo en: depósito SUM, depósito de implementos deportivos, cuartos de servicio eléctrico, etc</li> <li>-En la leyenda todas las luminarias con montaje en pared deben indicar su altura de instalación y la altura de montaje de los interruptores debe coincidir con el detalle de salidas, altura de montaje de las cajas de paso.</li> <li>-Las luminarias para los pasadizos deben indicar en la leyenda que son para adosar y suspender, ya que algunos pasadizos tienen el techo inclinado</li> </ul>
14	CUMPLEN LOS PLANOS DE ALUMBRADO CON INDICAR LOS PUNTOS DE ILUMINACIÓN EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X		

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



15	CUMPLEN LOS PLANOS DE TOMACORRIENTES CON INDICAR LOS PUNTOS DE TOMACORRIENTES EN CANTIDAD, UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS AMBIENTES.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificar que las luminarias seleccionadas tengan un tipo de montaje acorde al tipo de techo planteado en arquitectura, por ejemplo: 2° piso bloque A, 3° piso bloque B, 2° piso bloque C, sum, etc. las luminarias deberían ser para empotrar.</li> <li>-Colocar luminarias de emergencia en: pasadizo de acceso a sub estación y grupo electrógeno, caseta de bombeo, módulo de acompañamiento y consejería, almacén general, ruta de evacuación de vivienda docente</li> </ul>
16	CUMPLEN LOS PLANOS DE FUERZA CON LAS SALIDAS ELÉCTRICAS PARA LOS EQUIPOS (LABORATORIOS, TALLERES U OTROS) O APARATOS QUE REQUIEREN EN LOS TABLEROS, YA SEA POR CARGA, SEGURIDAD O MANTENIMIENTO (BOMBAS, AIRE ACONDICIONADO, PANELES, RACKS, ASCENSORES, OTROS).	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Reubicar los tomacorrientes fuera de los muros portantes en los diferentes ambientes en tanto sea posible, por ejemplo, en las aulas los tomacorrientes del fondo no necesariamente deben colocarse en el muro portante</li> <li>-En la leyenda verificar el tipo de caja que se está considerando para las salidas de tomacorrientes, las salidas de fuerza deben indicar un tipo de caja, las cajas de paso octogonal en pared deben indicar altura de montaje</li> <li>-La conexión hacia el tomacorriente del techo no puede subir por la ventana (aulas bloque B, laboratorio) o por el muro portante (si se tiene columnetas a los costados)</li> <li>-Indicar el número de conductores en el recorrido de los circuitos (L+N+T)</li> <li>-En el TD-04 el circuito 3 solo debe considerar máximo 12 salidas al igual que cualquier otro circuito</li> <li>-Se debe indicar los circuitos para las salidas de fuerza a los equipos de bombeo, y su conexión a los electros niveles del tanque cisterna y tanque elevado</li> <li>-Considerar un circuito independiente para el Panel central de alarma contra incendios</li> </ul>
17	CUMPLEN LOS PLANOS DE PUESTA A TIERRA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si bien se cuenta con la distribución del sistema de puesta a tierra, se debe verificar si cumple con el cálculo (se requiere cálculo en programa o excel)</li> </ul>
18	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AUDIO PERIFONEO E INTERCOMUNICADORES CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS, INCLUYENDO EL CANALIZADO, CABLEADO Y EQUIPAMIENTO	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</li> <li>-Verificar por donde está bajando la acometida de internet satelital desde el 3° nivel (debería bajar por la columneta)</li> <li>-Teniendo en cuenta la actualización de arquitectura y estructuras, reubicar fuera de columnas y/o muros portantes las cajas de paso o tuberías en los posible, por ejemplo, las tuberías que bajan al bloque B del rack de comunicaciones</li> <li>-Verificar y justificar porque se está considerando 2 gabinetes principales en el módulo de conectividad si todas las conexiones pueden salir de un solo gabinete</li> <li>-De preferencia retirar las salidas de datos en techo y dejar únicamente las salidas HDMI, o en todo caso si se considerará salidas de red verificar que en las especificaciones técnicas de los proyectores indique entrada para conector RJ45 y justificar en la memoria descriptiva porque es necesario ambos sistemas (HDMI Y Datos)</li> <li>-En las aulas, talleres, Laboratorio, maestranza, solo considerar salida simple de datos o justificar porque la necesidad de una salida de voz</li> <li>-Representar los buzones con medidas a escala según su leyenda, igualmente verificar en el detalle de los buzones que sus medidas estén acorde a la leyenda. Los buzones deben ser los mismos que se utilizan para el sistema de detección y alarma contra incendios verificando que no interfieran con las redes eléctricas y sanitarias</li> <li>-Considerar un buzón en el paso del bloque D al bloque E (módulo docente)</li> <li>-Con respecto al sistema de videovigilancia teniendo en cuenta la extensión del proyecto deberá justificar el equipamiento considerado, caso contrario dejar únicamente las salidas y equipar las cámaras en Ingreso, AIP, laboratorio, biblioteca y algún pasadizo o acceso principal, igualmente tener en cuenta que si se considerará sistema digital el proyecto debe presentar como requisito indispensable la factibilidad de comunicaciones (internet)</li> <li>-El sistema de audio y perifoneo solo considerarlo en el SUM y los parlantes deberían ir según su detalle adosados al techo por lo tanto mejorar su ubicación y/o distribución, retirarlo de aulas y resto de ambientes</li> <li>-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, indicar altura</li> </ul>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



19	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON EL DISEÑO DE LAS REDES EXTERNAS E INTERNAS DEL SISTEMA, INCLUYENDO EL CANALIZADO, CABLEADO Y EQUIPAMIENTO.	X	<p>de las cajas de paso, la tubería para el cable HDMI debería ser de 25mm como mínimo, todas las cajas de salida del sistema de audio/video y audio perifoneo, etc</p> <p>-Todos Los planos deben mostrar los Ejes y niveles (NPT) de los diferentes módulos y exteriores compatibilizados con la especialidad de Arquitectura</p> <p>-Reubicar el panel central de detección y alarma contra incendios al costado de los armarios, en la leyenda indicar el tipo (puede ser convencional o direccionable) y sustentar por qué considerar un repetidor de la central contra incendios (como recomendación considerar una estación remota no otra central en vigilancia)</p> <p>-Tener en cuenta que el recorrido máximo de cada lazo desde el panel hasta el último sensor no debería exceder los 100 metros caso contrario presentar el sustento respectivo (verificar distancia hacia módulo docente)</p> <p>-En el recorrido de cada lazo o zona se debe indicar el número o código (L- 01, L-02) o presentar esquema de conexión, igualmente indicar el número de cables teniendo en cuenta que los sensores y las estaciones manuales se conectan con un cable de 2 o 4 hilos y la sirena con luz estroboscópica con otro cable</p> <p>-Tener en cuenta que para ambientes rectangulares de 3 metros de altura cada sensor cubre un área aproximada de 9x9 m2, siempre y cuando no se tengan vigas peraltadas cuyo peralte sea mayor al 10% de la altura del ambiente, caso contrario colocar 1 sensor en cada paño, por lo tanto, se debe verificar con arquitectura que ambientes tendrán falso cielo raso y reducir la cantidad de sensores</p> <p>-Los sensores en los diferentes ambientes deben ubicarse en el eje central siempre manteniendo la compatibilización con las luminarias</p> <p>-Considerar una estación manual y sirena con luz estroboscópica en el pasadizo de la garita de vigilancia</p> <p>-Teniendo en cuenta la actualización de arquitectura y estructuras, reubicar fuera de columnas y/o muros portantes la caja de paso o tuberías en los posible, por ejemplo, las tuberías que bajan en el bloque B</p> <p>-Los buzones deben dibujarse a escala conforme el plano de detalle verificando su compatibilización con instalaciones eléctricas y sanitarias</p> <p>-Considerar un buzón en el paso del bloque D al bloque E (módulo docente)</p> <p>-Agregar un sensor de humo en: Módulo de acompañamiento y consejería, depósito de gas, RRSS, cuarto de bombas, limpieza, depósito de materiales.</p> <p>-Actualizar leyenda en cada plano, en la cual se debe indicar todos los equipos, salidas, tuberías, cajas de paso, cables, buzones, etc que se muestren en el plano, indicando su altura y tipo de montaje, dimensiones y/o datos relevantes según corresponda, por ejemplo, la caja de salida para el panel central que podría ser de 200 o 300x300x100mm, la estación manual debe estar a una altura de 1.07-1.23m NFPA, la tubería de preferencia debería ser de 20mm e indicar el cable que se utilizará, altura de montaje de las cajas de paso, etc</p>
20	CUMPLEN LOS PLANOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA CON LA DISTRIBUCIÓN, CONEXIÓN Y UBICACIÓN DEL SISTEMA PREVIAMENTE CALCULADO	X	OBSERVACIÓN SUBSANADA
21	CUMPLEN LOS PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS CON EL DISEÑO DE LAS REDES DE LLENADO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN ALTA O BAJA PRESIÓN PARA LOS AMBIENTES DONDE SEA NECESARIO SU USO.	X	<p>-La tubería de cobre debe montarse sobre perfilera (no directamente al piso), y la conexión al canal de drenaje solo es mediante una tubería PVC o canal, mas no conectar la tubería de gas (cobre) al drenaje. En el detalle verificar las dimensiones del canal para la tubería de gas</p>

*Distrito*  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N° 12301

22	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (interruptor, timbre, tomacorriente, etc) según corresponda</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> <li>-Los tomacorrientes a usar deben ser los normados (tres en línea o tipo schuko) según NTP-IEC 60884-1</li> <li>-Se debe agregar las características específicas de los tomacorrientes a prueba de agua, tomacorrientes en piso con caja pop up.</li> <li>-Se debe usar luminarias de alta eficiencia energética. Se recomienda el uso de luminarias LED</li> <li>-Se debe usar luminarias de emergencia normadas según NTP-IEC 60598-2-22.</li> <li>-Se debe utilizar Tuberías PVC-SAP en todas las instalaciones.</li> <li>-Se debe usar tuberías del tipo "Conduit" para uso a la intemperie Según Norma Técnica "Criterios generales de diseño para infraestructura educativa"</li> <li>-Se debe hacer uso de conductores eléctricos con aislamiento del tipo Polietileno Reticulado (XLPE) ó Caucho etileno-propileno (EPR), aislamiento termoes estable no termoplástico</li> </ul>
23	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES, AUDIO E INTERCOMUNICADORES CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano y el accesorio (face plate, jack, etc) según corresponda</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>
24	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Todas las partidas de Salidas solo incluyen la caja según plano</li> <li>-Se debe indicar el espesor de las cajas de paso y/o cajas de salida</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>
25	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INSTALACIONES DE GAS CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DETALLADAS DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizar las especificaciones técnicas conforme se actualicen los diseños, se debe describir todas y cada una de las partidas del metrado respectivo, indicando el mismo ítem correlativo, nombre de la partida y unidad de medida</li> <li>-Las especificaciones técnicas deben contar mínimamente con: Descripción, proceso constructivo, materiales, unidad de medida, forma de pago</li> <li>-Verificar a detalle que la descripción de cada partida coincida con el nombre y contemple todos los materiales que se indican en los planos de detalle y/o leyendas respectivas</li> <li>-Se debe contar con los metrados correctamente estructurados para verificar a detalle las especificaciones técnicas</li> </ul>

DISTRITO  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

26	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS CONSIDERANDO LOS MISMOS CODIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.6 R.D. 073-2010/Vivienda</li> <li>- Los metrados de la especialidad de Comunicaciones deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.6 R.D. 073-2010/Vivienda</li> <li>- Los metrados de la especialidad de gas deben seguir la norma técnica de metrados sección OE.7 R.D. 073-2010/Vivienda</li> <li>- Verificar que se contabilice todas las salidas, equipos, cables, tuberías, cajas de paso, etc que figuran en los planos respectivos de todos los sistemas que conforman la especialidad</li> <li>- Compatibilizar las cantidades y unidades de medida del metrado detallado con el resumen, verificando que se consideren las mismas partidas y con el mismo ítem correlativo</li> <li>- Los metrados se revisarán a detalle cuando se concluya los diseños respectivos</li> </ul>
27	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE, VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X	<p>Los metrados de instalaciones eléctricas y electromecánicas deben estar de acuerdo a la sección OE.5 de la Norma Técnica de Metrados</p> <p>Los Metrados de comunicaciones de acuerdo a la sección OE.6 de la Norma Técnica de Metrados</p> <p>Los metrados de instalaciones de gas de acuerdo a la sección OE.7 de la Norma Técnica de Metrados</p>
	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES, GAS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES.	X	<p>*Los metrados de Instalaciones Eléctricas, deben contar con las partidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas (caja destinada a la instalación de equipos y dispositivos eléctricos).</li> <li>- Canalizaciones y/o tuberías.</li> <li>- Cables de energía</li> <li>- Sistemas de conductos.</li> <li>- Tablero de Distribución.</li> <li>- Dispositivos de Maniobra y Protección.</li> <li>- Instalación de Pararrayos.</li> <li>- Instalación del Sistema de Puesta a Tierra.</li> <li>- Artefactos eléctricos</li> <li>- Reflectores.</li> <li>- Equipos eléctricos y mecánicos</li> <li>- Pruebas eléctricas</li> <li>- Movimiento de tierras</li> </ul> <p>*Los metrados de los Sistema de Comunicaciones, deben contar con las partidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductores de Comunicaciones.</li> <li>- Conductos y/o Tuberías.</li> <li>- Salida de Comunicaciones.</li> <li>- Patch Panel</li> <li>- Rack de Comunicaciones.</li> <li>- Cajas de paso</li> </ul> <p>*Metrados de Gas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuberías</li> <li>- Artefactos</li> <li>- Accesorios</li> <li>- Ductos</li> </ul>
29	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS	X	<p>Deberá actualizar los documentos según Las indicaciones de La presente ficha, compatibilizando lo indicado en la memoria descriptiva con la memoria de cálculo, cuadro de cargas con los diagramas unifilares, las especificaciones técnicas con los respectivos metrados.</p>
30	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X	<p>El expediente técnico no cuenta con la factibilidad del sistema de comunicaciones (internet)</p>
31	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y LA ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar los planos con la última versión de arquitectura y equipamiento</li> <li>- Se deberá verificar que el sistema de iluminación de emergencia y sistema de alarma contra incendio este compatibilizado con el plano de evacuación y señalización de arquitectura.</li> </ul>
32	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS Y ESTRUCTURAS.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar los planos con la especialidad de estructuras, verificar que en lo posible no se coloquen salidas y/o equipos de instalaciones eléctricas y comunicaciones en muros portantes y columnas</li> </ul>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública

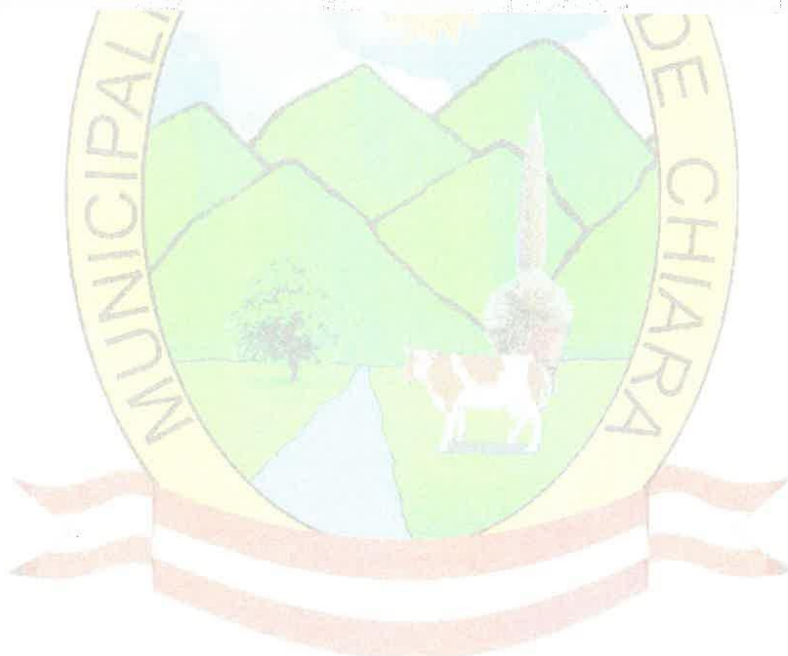
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



33	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, COMUNICACIONES Y GAS E INSTALACIONES SANITARIAS INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X	-Compatibilizar con la especialidad de instalaciones sanitarias la ubicación y cantidad de equipos de bombeo y así definir las salidas de fuerza necesarias, además indicar en el plano la conexión a los electroneveles del tanque elevado y cisterna. -Compatibilizar la distribución de los alimentadores con la red de agua, desagüe y drenaje.
----	---	---	--

### V. CONCLUSIONES (621448)

DESCRIPCION	NRO. REVISION	PERIODO
NO APTO * El expediente técnico debe de contener los archivos mínimos necesarios para su correcta revisión según lo recomendado en el ítem 1. * Se debe de ajustar la memoria de cálculo respetando lo normado en el CNE Utilización 2006. * Se debe de actualizar el proyecto eléctrico según las recomendaciones dadas en el presente documento. * Se debe agregar al proyecto los planos, las memorias, EETT, metrados de todos los sistemas implementados. * Actualizar declaración jurada de equipo técnico con el nombre y colegiatura del ingeniero electricista que figura en los planos.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-12 19:26:24.3	NO APTO	



Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

Cel: 930 352 217-910 981 230

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA** **Huamanga-Ayacucho**

**Sub Gerencia de Infraestructura Pública**  
**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**



## **ANEXO N°15** **FICHA DE REVISIÓN ESPECÍFICA A LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES** **SANITARIAS**

I. INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
UNIDAD EJECUTORA (UEI)	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA			
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
CÓDIGO DE PROYECTO	2367523	CÓDIGO UNIFICADO	2367523	
II. INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (621448)				
NOMBRE DE LA IE	RICARDO BAUTISTA RIVERA			
CÓDIGO DE LOCAL	621448	CÓDIGO(S) MODULARE(S)	0579789	
REGIÓN	Ayacucho	PROVINCIA	Huamanga	
DISTRITO	Chiara	CENTRO POBLADO	SACHABAMBA	
REVISIÓN DOCUMENTARIA (621448)				
DESCRIPCIÓN	SE CUMPLE	NO SE CUMPLE	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA INFORMACIÓN EN FORMATO DIGITAL.		X		*Se presenta documentos PDF en blanco, por lo que no se presentados documentos correspondientes.
2 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO APROBADO POR EL CONCESIONARIO LOCAL.			X	
3 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL PROYECTO DE FUENTE ALTERNATIVA DE AGUA Y/O ALCANTARILLADO QUE GARANTICE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES.			X	
4 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria Descriptiva de las Instalaciones Sanitarias debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 y IS.020 *Se deberá de incluir los datos de nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos. *Se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura aprobada.
EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS		X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *La Memoria de Cálculo debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones. *Se deberá de actualizar de acuerdo a la última arquitectura. *Se debe presentar cálculos de cada componente del sistema de agua, desagüe y drenaje pluvial.
6 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE AGUA POTABLE		X		*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010. *Verificar la posición del by-pass dado que en su posición estará atravesando a los muros estructurales de la cisterna. *Evitar que las redes de agua atraviesen elementos estructurales como rampas y escaleras. *Verificar la posición de los grifos de riego de acuerdo al reglamento.
7 EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE AGUA, INCLUYENDO EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE AGUA FRÍA Y/O CALIENTE, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMÉTRICOS		X		*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010. *Se deberá de colocar todos los aparatos necesarios para el taller de lácteos. *Se debe verificar y evitar que los alimentadores de agua atraviesen elementos estructurales. *Se deberá colocar punto de agua a las pozas en el cuarto de limpieza. *Se deberá colocar válvulas de control por tipos de aparatos independientemente de la válvula de control general. *Se deberá verificar las redes y diámetro de la red de ducha emergencia. *Se deberá de agregar los detalles correspondientes.

**DISTRITO**  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel: 930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



8	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA CONSUMO Y DEL TANQUE ELEVADO DE AGUA, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES DE CAJAS DEREBOSE, OTROS.	X		<p>*Se adjunta un plano, pero la cantidad de sistemas de agua no corresponde con los planteado en la planta de agua.</p> <p>*El desarrollo de los planos debe basarse en la aplicación de la Norma IS.010.</p> <p>*Se debe presentar el plano en planta y cortes en una escala visible.</p> <p>*Se debe acotar y colocar los niveles tanto a la cisterna y al tanque elevado con respondiente a sus niveles de tubería de alimentación y tubería de reboso.</p> <p>*Agregar detalles de caja de reboso, tapa de inspección, brida rompeagua, nivel de control del tanque elevado.</p> <p>*Se deberá presentar el isométrico del sistema de impulsión.</p> <p>*Se debe adjuntar un cuadro de accesorios por cada componente alimentación de cisterna, succión, impulsión, distribución, reboso y desagüe.</p>
9	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, INCLUYENDO LA CONEXIÓN A LA RED GENERAL.		X	
10	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA DE AGUA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO, DE LA CÁMARA DE DRENAJE DE AGUA DE REBOSE, INCLUYENDO PLANTAS, SECCIONES Y DETALLES.		X	
11	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL DE DESAGÜE, RECOLECCIÓN Y DRENAJE PLUVIAL.	X		<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010.</p> <p>*Observaciones en los planos de redes generales de desagüe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evitar que las redes colectoras atraviesen elementos estructurales como escaleras o rampas.</li> <li>-Se deberá de agregar el reboso de la cisterna y tanque elevado.</li> <li>-Se deberá evitar que las cajas e registro se superpongan con las cunetas de drenaje.</li> <li>-Observaciones en los planos de redes generales de drenaje:</li> <li>-Indicar a que estructura de drenaje pluvial descargara el drenaje de la edificación.</li> <li>-Se deberá verificar los niveles de las canaletas con los niveles de las veredas contiguas para evitar cambio de niveles puntuales en su diseño.</li> <li>-Se debe verificar la profundidad de arranque de la cuneta para poder conectar las tuberías de drenaje.</li> </ul>
12	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE DESAGÜE, INCLUYENDO LA RED GENERAL Y EL DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y VENTILACIÓN, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMETRICOS.	X		<p>*El desarrollo de los planos debe basarse en el ítem 06 Desagüe y Ventilación de la Norma IS.010 y la norma CE-040 Drenaje Pluvial.</p> <p>*Con respecto a los planos de Desagüe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se deberá verificar los puntos de desagüe de los aparatos del taller de lácteos.</li> <li>-Los montantes de los niveles superiores deben descargar a las cajas de registro directamente.</li> <li>-Las conexiones de ventilaciones se harán a 0.25m por encima del sello de agua.</li> <li>-Mejorar la posición de los registros roscados.</li> <li>-Se debe verificar la posición de los puntos de desagüe de los lavaderos.</li> <li>-Colocar los puntos de drenaje a todos los aparatos (considerar también a las termas).</li> <li>-Agregar los detalles correspondientes.</li> </ul> <p>*Con respecto a los planos de Drenaje Pluvial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe presentar planos de módulos indicando características de las canaletas (material, pendiente, número de montante) y su respectiva elevación o corte de detalle único por módulo.</li> <li>-Se deberá de ubicar los montantes y su conexión a las cunetas de piso.</li> <li>-Se recomienda usar canaleta y montantes de drenaje, evitar el uso de gárgolas.</li> <li>-Se deberá de indicar en los planos de Drenaje Pluvial la dirección de las canaletas, redes colectoras de drenaje pluvial.</li> <li>-Se debe tener los detalles de los colgadores y las abrazaderas de los montantes de drenaje.</li> <li>-Agregar detalles de canaletas para las coberturas ligeras y su amarre a las columnas metálicas de ser el caso.</li> </ul>
13	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CÁMARA DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO DE AGUA RESIDUAL.		X	

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



14	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE DETALLES DE LA PISCINA, INCLUYENDO LAS BOQUILLAS DE RETORNO, DESNATADORES, DRENAJE, CÁMARA DE BOMBAS DEL EQUIPO DE RECIRCULACIÓN, CÁMARA DE COMPENSACIÓN Y OTROS.	X	
15	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS PLANOS DE LA RED COMPLEMENTARIA DE AGUA Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO DETALLES CONSTRUCTIVOS, BUZONES, CAJAS DE VALVULAS, CURVAS DE NIVEL DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO, PERFIL DE LONGITUDINAL DE LA RED DE ALCANTARILLADO, OTROS.	X	
16	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Las Especificaciones Técnicas deben estar compatibilizadas con los metrados presentados.</p> <p>*Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.</p>
17	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LOS METRADOS DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X	<p>*Se adjunta documento PDF en blanco.</p> <p>*Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrados para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias.</p> <p>*Los metrados deberán ser elaborados con su sustento correspondiente por cada módulo u obras externas.</p> <p>*Se deberá de compatibilizar con las demás especialidades para no duplicar partidas.</p>
18	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON LA CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE AGUA Y ALCANTARILLADO.	X	<p>*Presenta un documento que no representa una factibilidad de servicio, deberá de presentar un documento sustentando las características técnicas necesarias para el diseño:</p> <p>-En el caso de agua potable se necesita diámetro de la conexión domiciliar, ubicación de la red matriz de alimentación, horas de continuidad del servicio, presión del sistema.</p> <p>-En el caso de dejuque se necesita el diámetro de la conexión domiciliar, profundidad máxima de la conexión domiciliar, ubicación de la red de alcantarillado a la cual se empalmará.</p> <p>*En el caso en la localidad no tenga red de alcantarillado, se deberá de indicar claramente en la factibilidad la inexistencia de dichas redes.</p>
19	EL EXPEDIENTE TÉCNICO CUENTA CON EL DOCUMENTO DE LIBRE SERVIDUMBRE DE PASO PARA PROYECTOS DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO.	X	

ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN (621448)				
DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	RECOMENDACIONES
1. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL MARCO NORMATIVO (RNE, ISO10, ISO20, NORMAS DEL SECTOR Y OTRAS COMPATIBLES QUE NO SE OPONGAN A LAS NORMAS NACIONALES) EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.		X		*Se está adjuntando documentos PDF en blancos.
2. CUMPLE EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON PRESENTAR UN MEMBRETE EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONSIGNE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE DE LA UE, NOMBRE DEL PROYECTO, CÓDIGO DE PROYECTO O UNIFICADO) E INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (NOMBRE, CÓDIGO LOCAL, CÓDIGO MODULAR Y UBICACIÓN).		X		<p>*Se está adjuntando documentos PDF en blancos.</p> <p>*Se deberá agregar los datos como su código snip o unificado, información del centro educativo como código local o modular en todos los documentos faltantes.</p>
3. CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO, ANTECEDENTES, UBICACIÓN, OBJETIVOS, ALCANCES, DESCRIPCIÓN, BASES DE CÁLCULO Y RELACIÓN DE PLANOS.		X		<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Se deberá de indicar el nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo y relación de planos en la Memoria Descriptiva.</p>

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)
[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Creado el 03-05-1955  
Ley N°12301

4	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (CISTERNA, TANQUE ELEVADO).	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*La Memoria descriptiva en el apartado de fuente de abastecimiento se deberá de indicar los datos técnicos que se encuentran en la factibilidad de servicio o de la red complementaria de agua o del proyecto de fuente alterna.</p> <p>*La Memoria descriptiva en el apartado de almacenamiento deberá de indicar las dimensiones del sistema de almacenamiento.</p>
5	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA DE DESAGÜE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*La Memoria descriptiva deberá indicar lo que se indica en la factibilidad de servicio.</p> <p>*La Memoria descriptiva en el apartado del sistema de desague, deberán de describir las redes de recolección internas, redes externas, cajas de registro, sistema de ventilación u otro componente.</p> <p>*La Memoria descriptiva de ser el caso, deberá de indicar la estructura de vertimiento alternativo para la descarga de aguas residuales.</p>
6	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS.		X		
7	CUMPLE LA MEMORIA DESCRIPTIVA CON PRECISAR OTROS SISTEMAS ALTERNATIVOS.		X		
8	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL DIÁMETRO DEL MEDIDOR	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se basaron en el "ítem 2.3. Redes de distribución".</p> <p>*Los cálculos deberán de presentar el Abaco de pérdidas de medidor.</p>
	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO DE LA DOTACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO Y AGUA CALIENTE.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se basaron en el "ítem 2.2. Dotaciones" y en el "ítem 3.2. Dotaciones".</p>
10	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON INDICAR EL CÁLCULO HIDRÁULICO PARA LA DETERMINACIÓN DE DIÁMETROS DE TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se basaron en el "ítem 2.3. Redes de distribución".</p> <p>*Presentar el cálculo hidráulico de las redes más desfavorables.</p> <p>*Si se presenta una ducha de emergencia se deberá de plantear un sistema de distribución alterno.</p>
11	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN ÚTIL DE LA CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Se procederá a cálculo una vez se tenga sustentada correctamente la demanda.</p> <p>*Se calculará las dimensiones de la cisterna y tanque elevado, tomando en cuenta el mantenimiento (dimensiones mínimas para que una persona ingrese a limpiarlas).</p> <p>*El nivel del fondo del tanque elevado se derivará del cálculo hidráulico de la red más desfavorable.</p>
12	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO CON INDICAR EL CÁLCULO DE REDES PLUVIALES DE ACUERDO A DATOS HISTÓRICOS DE FENÓMENOS CLIMÁTICOS.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Se presentará mediante el sustento de los datos históricos de SENAMHI u algún otro documento validado técnicamente.</p>
13	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS, SUCCIÓN, IMPULSIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ALTURA (COTA DE FONDO) DEL TANQUE ELEVADO.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos de la succión e impulsión se basaron en el "ítem 2.5. Elevación".</p> <p>*Verificar el cálculo del nivel de fondo del Tanque Elevado con el cálculo hidráulico del nivel más desfavorable.</p> <p>*Se deberá presentar un sistema de bombeo alterno si se presenta una red de alimentación para la ducha de emergencia.</p>
14	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA EFECTIVA CON INDICAR EL CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN CORRESPONDIENTE.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se basaron en el "ítem 3. Agua Caliente".</p> <p>*Se indicará mediante catálogos el equipo de producción seleccionado.</p>
15	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.		X		
16	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DESAGÜE CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos de desague se basarán en el "ítem 6. Desagüe y Ventilación".</p>
17	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL CON PRECISAR LAS ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO, DIMENSIONAMIENTO Y POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA.	X			<p>*Se adjunta un documento PDF en blanco.</p> <p>*Los cálculos se deberán de basarse en el "ítem 7. Agua de lluvia" y la Norma CE-040 Drenaje Pluvial.</p> <p>*Presentar todos los cálculos de las canaletas de techo.</p> <p>*Presentar los cálculos sustentados los diámetros de las bajantes de drenaje pluvial.</p>

**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



				*Presentar todos los cálculos de las cuentas de piso.
18	CUMPLE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA PISCINA CON INDICAR EL SUSTENTO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN	X		
19	CUMPLEN LOS PLANOS EN PLASMAR EL DISEÑO RESULTANTE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO EN TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO.	X		*Los planos de instalaciones sanitarias se deberán de actualizar de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura. *Una vez actualizado se deberá de compatibilizar entre los planos y la memoria de cálculo.
20	CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN INDICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PERTENECIENTES AL PROYECTO.	X		*Se adjunta un documento PDF en blanco. *Las Especificaciones Técnicas deberán tener como contenido mínimo por partida de: descripción, materiales, forma de medición y forma de pago.
21	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL RESUMEN GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, CONSIDERANDO LOS MISMOS CÓDIGOS Y NOMBRES DE PARTIDAS	X		*Se adjunta documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Se deberá de presentar el resumen compatibilizado con el sustento detallado y los planos.
22	CUMPLE EL METRADO CON INCLUIR EL DETALLE POR COMPONENTE VERIFICANDO QUE LA AGRUPACIÓN DE LAS PARTIDAS SEA SIMILAR O CONGRUENTE SEGUN LA NORMA TÉCNICA DE METRADOS.	X		*Se adjunta documento PDF en blanco. *Los metrados deberán de cumplir con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas en su Título III - Metrado para Obras de Edificación OE.4 Instalaciones Sanitarias. *Se deberá tener como agrupación mínima: aparatos sanitarios, sistema de agua, sistema de drenaje pluvial, sistema de desagüe, cisterna y tanque elevado
23	CUMPLE EL METRADO CON SUSTENTAR LAS PARTIDAS GLOBALES DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.	X		*Se adjunta documento PDF en blanco. *Se deberá presentar un detallado del sustento de la partida global, considerando como en sub partidas que se incluirán en el análisis de costo unitario.
24	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS GENERALES Y DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.	X		*Las memorias Descriptiva, de Cálculo, Planos, Metrados y Especificaciones Técnicas se deberán de actualizar de acuerdo a las observaciones.
25	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.	X		*Los datos de la Factibilidad se colocarán en la especialidad de Instalaciones sanitarias de acuerdo a la nueva planimetría de arquitectura.
	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.	X		*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.
27	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ESTRUCTURAS.	X		*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.
28	CUMPLE CON LA COMPATIBILIZACIÓN ENTRE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS, Y GAS, INCLUYENDO LAS CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PLANTEADOS.	X		*Se deberán presentar documentos finales, para verificar la compatibilización con otras especialidades.

### V. CONCLUSIONES (621448)

DESCRIPCION	NRO. REVISIÓN	PERIODO
*El expediente se encuentra NO APTO, en la especialidad de Instalaciones Sanitarias debido a que presenta algunas incongruencias que se indican en la presente ficha que deben ser corregidas. *El diseño se debe cumplir con la aplicación de las Normas IS.010; IS.020 y CE-040. *Se deberá, de corregir La Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos, Especificaciones Técnicas y Metrados de acuerdo a las observaciones presentadas. *Se recomienda que el proyecto sea desarrollado por un ingeniero sanitario colegiado, conforme a lo que exige la Norma IS.010.	9	2022-3
FECHA	ESTADO	
2023-09-07 10:36:37.43	NO APTO	

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

Cel: 930 352 217-910 981 230

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### Anexo 14.3

#### Valor referencial del servicio de consultoría por los tres colegios.

(Valor estimado sujeto a validación de mercado por la municipalidad)

Servicio de consultoría de obra para rediseñar/actualizar/absolver las observaciones de los "ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD" del proyecto - "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO" e integrar el expediente técnico definitivo sobre la base de estudios básicos aptos y estudios de especialidad declarados aptos. por Asistencia Técnica del PRONIED (Programa Nacional de infraestructura Educativa) de la Convocatoria 2022 - 3.

DESCRIPCIÓN DE COSTO	Costos unitario (Precios de mercado)	Cantidad	Coefficiente de participación	Ratio frecuencia (meses, días, semanas, sola vez)	Costo total (\$/.)	COSTO TOTAL (Incluye UTILIDAD+GG+IGV)
<b>a): MANO DE OBRA (Profesionales, técnicos, operarios)</b>						
<b>PROFESIONAL</b>						
Jefe de proyecto (Ing. Civil o Arquitecto) -	7,500	soles/mes	3.00	0.40	1.00	9,000.00
Especialista en estructuras por IE - ESTUDIO DE ESTRUCTURA	11,500	soles/mes	3.00	1.00	1.00	34,500.00
Especialista en costos y presupuesto por IE - COSTOS & PRESUPUESTO	8,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	24,000.00
Especialista en Arquitectura por IE - ESTUDIO DE ARQUITECTURA-EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	13,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	39,000.00
Especialista en Arquitectura por IE - PLAN DE CONTINGENCIA	8,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	24,000.00
Especialista en instalaciones mecánica-eléctricas - (INSTALACIONES MECANICO ELECTRICAS)	8,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	24,000.00
Especialista sanitario por IE (INSTALACIONES SANITARIAS)	8,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	24,000.00
<b>TECNICO</b>						
Asistente de arquitectura e ingeniería (por IE)	4,000	soles/mes	3.00	1.00	1.00	12,000.00
Dibujante CAD	2,500	soles/mes	2.00	1.00	1.00	5,000.00
<b>b): EQUIPOS DE INGENIERIA</b>						
Estación total (Incluye nivel accesorios)	100	soles/día	1.00	1.00	1.00	100.00
GPS diferencial	30	soles/día	1.00	1.00	1.00	30.00
<b>c): MATERIAL DE ESCRITORIO</b>						
- Papel BOND	30	soles/millar	12.00	1.00	2.00	720.00
- Impresiones y ploteado de planos	12	soles/unidad	150	1.00	3.00	5,400.00
<b>d): TRANSPORTE, ALIMENTACIÓN</b>						
Alimentación por persona (cuadrilla)	0	soles/día cuadrilla	1.00	1.00	1.00	0
Camioneta (Incluye chofer + combustible)	0	soles/día	1.00	1.00	1.00	0
<b>e): INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO FINAL (ESTUDIOS BÁSICOS +ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD APTOS), ANEXOS</b>						
- EXPEDIENTE TECNICO - IE EFRAIN MOROTE BEST	7,000.00	Soles/producto	1.00	1.00	1.00	7,000.00
- EXPEDIENTE TECNICO - IE BASILIO AUQUI HUAYTALLA	7,000.00	Soles/producto	1.00	1.00	1.00	7,000.00
- EXPEDIENTE TECNICO - IE RICARDO BAUTISTA RIVERA	7,000.00	Soles/producto	1.00	1.00	1.00	7,000.00
<b>SUB TOTAL</b>						222,750.00
5.00% Gastos Generales (costos concurrentes y otro no previstos)						11,137.50
7.00% Utilidad						15,592.50
18.00% IGV						44,906.40
<b>TOTAL (Precios de mercado)</b>						294,386.40
Requiere cofinanciar por el GGLL						198,699.00
Aporte PERU LNG/UP						95,687.00

Fuente: Elaboración propia

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA

## Sub Gerencia de Infraestructura Pública

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### Anexo 14.4

#### Estimación del costo del servicio de consultoría por un solo colegio (Ejemplo: Efraín Morote Best de Allpachaca)

#### Convocatoria 2022 - 3.

Proyecto: - "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAÍN MOROTE BEST, BASILIO AUQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"

DESCRIPCIÓN DE COSTO	Costos unitario (Precios de mercado)	Cantidad	Coefficiente de participación	Ratio ó frecuencia (meses, días, semanas, una sola vez)	Costo total (S/.)	COSTO TOTAL (Incluye UTILIDAD+IGV+Gv)
<b>n): MANO DE OBRA (Profesionales, técnicos, operarios)</b>						
<b>PROFESIONAL</b>						
Jefe de proyecto (Ing. Civil o Arquitecto) -	11,000 soles/mes	1.00	0.40	1.00	4,400.00	5,815.04
- Especialista en estructuras por IE - ESTUDIO DE ESTRUCTURA	13,200 soles/mes	1.00	1.00	1.00	13,200.00	17,445.12
- Especialista en costos y presupuesto por IE - COSTOS & PRESUPUESTO	9,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	9,000.00	11,894.40
- Especialista en Arquitectura por IE - ESTUDIO DE ARQUITECTURA-EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	13,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	13,000.00	17,180.80
Especialista en Arquitectura por IE - PLAN DE CONTINGENCIA	6,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	6,000.00	7,929.60
Especialista en instalaciones mecánica-eléctricas -(INSTALACIONES MECANICO ELECTRICAS)	9,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	9,000.00	11,894.40
Especialista sanitario por IE (INSTALACIONES SANITARIAS)	9,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	9,000.00	11,894.40
<b>TECNICO</b>						
Asistente de arquitectura e ingeniería (por IE)	4,000 soles/mes	1.00	1.00	1.00	4,000.00	5,286.40
Dibujante CAD	2,500 soles/mes	1.00	1.00	1.00	2,500.00	3,304.00
<b>b): EQUIPOS DE INGENIERIA</b>						
Estación total (incluye nivel accesorios)	100 soles/día	1.00	1.00	1.00	100.00	132.16
GPS diferencial	30 soles/día	1.00	1.00	1.00	30.00	39.65
<b>c): MATERIAL DE ESCRITORIO</b>						
- Papel BOND	30 soles/millar	4.00	1.00	2.00	240.00	317.18
- Impresiones y ploteado de planos .	12 soles/unidad	150	1.00	1.00	1,800.00	2,378.88
<b>d): TRANSPORTE, ALIMENTACIÓN</b>						
Alimentación por persona (cuadrilla)	0 soles/día - cuadrilla	1.00	1.00	1.00	0	0.00
Camioneta (Incluye chofer + combustible)	0 soles/día	1.00	1.00	1.00	0	0.00
<b>e): INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO FINAL (ESTUDIOS BÁSICOS +ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD APTOS), ANEXOS</b>						
- EXPEDIENTE TECNICO - IE EFRAIN MOROTE BEST	7,000.00 Soles/producto	1.00	1.00	1.00	7,000.00	9,251.20
<b>SUB TOTAL</b>					<b>79,270.00</b>	<b>104,763</b>
5.00% Gastos Generales (costos concurrentes y otro no previstos)					3,963.50	
7.00% Utilidad					5,548.90	
18.00% IGV					15,980.83	
<b>TOTAL (Precios de mercado)</b>					<b>104,763</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Districto  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara Cel:930 352 217-910 981 230  
[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com) [bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

Sub Gerencia de Infraestructura Pública  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### Anexo 14.5

Solicitud de Cofinanciamiento de la autoridad local para la absolución de observaciones y/o recomendaciones de ASITEC/PRONIED al Expediente Técnico en la Etapa de Especialidades, entre otros.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIARA Huamanga-Ayacucho

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Chiara, 10 de octubre de 2023.

### OFICIO N°814-2023-MDCH/A.

SEÑOR:

CARLOS CASAS TRAGODARA.

RESPONSABLE DE PROYECTOS DE PERU LNG.

Presente. -

ASUNTO : SOLICITO COFINANCIAMIENTO PARA ACTUALIZACIÓN Y ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO CON CUI N°2367523.

REF. : Informe N°381-2023-MDCH-SGIP/RVY-SG.

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mis saludos cordiales a nombre de la Municipalidad Distrital de Chiara-Provincia de Huamanga -Región Ayacucho, ocasión que aprovecho para solicitarle el cofinanciamiento para actualización del expediente técnico y absolución de observaciones del proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EFRAIN MOROTE BEST, BASILIO AQUI HUAYTALLA Y RICARDO BAUTISTA RIVERA DISTRITO DE CHIARA - PROVINCIA DE HUAMANGA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**, con código único de Inversiones N°2367523. Para continuar con la revisión y asistencia técnica en convocatoria 2020-3 del Programa Nacional de Infraestructura Educativa -PRONIED, a setiembre del 2023 los estudios básicos han sido declarados APTOS y los estudios de especialidad **OBSERVADOS**, pendientes de subsanar y sustentar según lo evidenciado en el proceso de convocatoria 2022-3 del PRONIED/ASITEC. Adjunto el Informe N°381-2023-MDCH-SGIP/RVY-SG, en 03 folios para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



CC  
ANEXO  
2023

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

Cel: 912 612 198-930 352 217

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)

Distrito  
**CHIARA**

Plaza principal S/N Chiara

[chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com](mailto:chiaramunicipalidaddistrital@gmail.com)

Cel: 930 352 217-910 981 230

[bautistasalvatierraulises@gmail.com](mailto:bautistasalvatierraulises@gmail.com)

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

A	CAPACIDAD LEGAL
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>  Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP). CAPITULO: Consultor de Obras (especialidad de consultoría de obras de edificaciones afines al objeto de la convocatoria) con categoría "B" a más.  <b>Importante</b> <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del RNP.  <b>Importante</b> <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<u>Requisitos:</u>  <b>1.- Jefe del Proyecto:</b> * Ingeniero Civil o Arquitecto Titulado, colegiado y habilitado. <b>2.- Especialista diseño arquitectónico:</b> * Arquitecta(o) titulado, colegiado y habilitado. <b>3.- Especialista en Estructuras:</b> * Ing. Civil Titulado, colegiado y habilitado. <b>4.- Especialista en Metrados y costos:</b> * Ing. Civil titulado, colegiado y habilitado. <b>5.- Especialista en instalaciones sanitarias:</b> * Ingeniero Sanitario titulado, colegiado y habilitado. <b>6.- Especialista en Instalaciones eléctricas y electro – mecánicas:</b> * Ingeniero Mecánico o Eléctrico o Mecánico-Eléctrico titulado, colegiado y habilitado. <b>7.- Asistentes de ingeniería:</b> * Asistente de metrados y costos. - bachiller en ingeniería civil o arquitectura. * Asistentes de dibujo CAT.- bachiller en arquitectura.  <u>Acreditación:</u>  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.  <b>Importante</b>



	<p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>
<b>B.2</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p>Requisitos:</p> <p><b>1.- JEFE DE PROYECTO</b>  experiencia en elaboración/supervisión de ejecución de estudios de inversión definitivos o expedientes técnicos de instituciones educación básica regular (diseño estructural, diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas, costos y presupuesto) o proyectos similares (salud), con un mínimo de 7 años de ejercicio de la profesión o como especialista en estudios definitivos.  Deberá tener conocimiento y experiencia en estudios topográfico, manejo de programas de análisis y evaluación estructural, análisis de suelos, costos y presupuesto, aplicables desde su especialidad, dominio de Office a nivel de escritorio y otros programas informáticos que permitan desempeño efectivo del especialista (AUTOCAD, SAP, S10) y otros.</p> <p><b>2.- ESPECIALISTA DISEÑO ARQUITECTÓNICO.</b>  experiencia en la elaboración/supervisión de ejecución, evaluación y diseño expedientes técnicos de infraestructura y equipamiento de instituciones de educación básica regular o similares (salud), es decir, diseño arquitectónico, diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas. Así misma experiencia en el análisis de costos, presupuesto a nivel de partidas y específicas.  Dispone de manejo avanzado de programas de su especialidad: AUTOCAD, SAP, S10, otros requeridos para asegurar la calidad de diseño arquitectónico de las instituciones educativas.  Con 5 años de experiencia en el ejercicio de la profesión desde su bachillerato, y trabajos principales en estudios similares:  Será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente.  Con experiencia en Diseño Arquitectónico, mínimo 03 Expedientes Técnicos de infraestructura de Educación Básica Regular.</p> <p><b>3.- ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS.</b>  experiencia en elaboración de estudios de Estructuras de proyecto de educación básica regular o similares (establecimientos de salud, edificaciones).  Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente.  Con experiencia en Diseño Estructural, mínimo 3 Expedientes Técnicos de infraestructura de Educación Básica Regular.</p> <p><b>4.- ESPECIALISTA EN METRADOS Y COSTOS.</b>  experiencia en Estudios de metrados y costos, mínimo 02 Expedientes Técnicos de proyectos similares.  Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 05 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura correspondiente.</p> <p><b>5.- ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS.</b>  experiencia en elaboración de estudios de Instalaciones Sanitaria en proyectos de infraestructura educativa de educación básica regular u otros similares (establecimientos de salud, edificaciones).  Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura.</p> <p><b>6.- ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ELECTRO – MECÁNICAS.</b>  experiencia en elaboración de estudios de Instalaciones Eléctrico-mecánicas, instalaciones eléctricas en proyectos de educación básica regular o similares (salud, edificaciones).  Tiempo de ejercicio profesional mínimo de 5 años, que será acreditada con copia simple de la colegiatura.</p> <p><b>7.- ASISTENTES DE INGENIERÍA.</b>  experiencia como Asistentes de metrados y costos y Asistentes de dibujo CAT.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>

**Importante para la Entidad**

*Asimismo, la Entidad **puede** adoptar uno o más de los requisitos de calificación siguientes:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los requisitos de calificación que no se incluyan.*

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u> El consultor deberá poner a su disposición de la consultoría su propio equipamiento mínimo clasificado como estrategia para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras pc's o laptops</li> <li>- Plotter</li> <li>- Impresora</li> <li>- 1 camioneta 4 x 4</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/. 397,398.00 (Trescientos Noventa y Siete Mil Trescientos Noventa y Ocho con 00/100 soles)</b> por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración de Expedientes Técnicos en Reconstrucción y/o Construcción y/o Ampliación y/o Remodelación y/o Rehabilitación de Obras de Infraestructura de Edificaciones tales como, Instituciones Educativas y/o Hospitalarias.</p> <p><u>Acreditación:</u>  La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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<sup>17</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p>

<sup>17</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

*(...)*

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*



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

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

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

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

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

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Dos (02) veces el valor referencial de la contratación o del ítem, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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<sup>18</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M</b> &gt; 2 veces el valor referencial:</p> <p style="text-align: center;"><b>70 puntos</b></p> <p><b>M</b> &gt; 1 vez el valor referencial y &lt; 2 vez el valor referencial:</p> <p style="text-align: center;"><b>40 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Plan de Trabajo</li> <li>b) Cronograma de Ejecución del Estudio de acuerdo a TDR</li> <li>c) Matriz de Asignación de Responsabilidades</li> <li>d) Conocimiento de Ejecución del Estudio</li> <li>e) Control de calidad y revisión del producto (Control permanente)</li> <li>f) Identificación y solución de dificultades</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p style="text-align: center;"><b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p style="text-align: center;"><b>0 puntos</b></p>

<sup>18</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL	100 puntos <sup>19</sup>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

**Importante**

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

<sup>19</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga 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>Donde:</p> <p>I = Oferta  Pi = Puntaje de la oferta a evaluar  Oi = Precio i  Om = Precio de la oferta más baja  PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>



## 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 consultoría de obra [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 de consultoría de obra, 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 de consultoría de obra materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</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 O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], 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 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 contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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].”*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>21</sup>, 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 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 el consentimiento de la liquidación final.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, 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**

<sup>21</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



*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 accesoria 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.”*

**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.

**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].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no 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 la consultoría manifiestamente no cumpla 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.

**Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:*

**CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

*EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.*

**Advertencia**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

**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, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra 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.

#### **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>22</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.

<sup>22</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**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>23</sup>.*

<sup>23</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>



## CAPÍTULO VI

### CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original		días calendario		
		Ampliación(es) de plazo		días calendario		
		Total plazo		días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
		Fecha final de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>



## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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>24</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 reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*

**Importante**

<sup>24</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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el 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.



Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

## ANEXO N° 1

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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>25</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>27</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:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación,

<sup>25</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 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 el 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>26</sup> Ibídem.

<sup>27</sup> Ibídem.

de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.

4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*



**ANEXO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA**

**(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
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 consultoría de obra [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 DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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 de consultoría de obra 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
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>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</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 procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

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 económica es la siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>31</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>32</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>33</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

**Importante para la Entidad**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:*

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>34</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>35</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>36</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

***Incluir o eliminar, según corresponda***

<sup>31</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>32</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>33</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

<sup>34</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>35</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>36</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica 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 debe presentar su oferta económica en 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 su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *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, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

*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 procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 6****OFERTA ECONÓMICA****ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica 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 monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos 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**

- *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 debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *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, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**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:*

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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 cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>37</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>37</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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>38</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>39</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>40</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>41</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>42</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>43</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

<sup>38</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>39</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) 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 período.

<sup>40</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>41</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>42</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>43</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
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/rmp/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 consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:*

**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 [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
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 [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, 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 el 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 [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**  
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 el 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° ...**

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.*