

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL***

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

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



**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N° 026-2023-GRA-SEDECENTRAL/CS**

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO E  
INSTALACION DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y  
NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE  
TELEFONIA IP PARA LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS  
SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA  
PUBLICA MARIA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA -  
HUANTA - AYACUCHO**

## 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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no*

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

*coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. 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.*

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

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

## 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas

que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *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.*

#### 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 ocho (8) 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 ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

#### Importante

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

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**



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

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Gobierno Regional de Ayacucho – Sede Central.  
RUC N° : 20452393493  
Domicilio legal : Jr. Callao N°122-Ayacucho-Huamanga-Ayacucho.  
Teléfono: : 066 – 289505  
Correo electrónico: : [abastecimiento@regionayacucho.gob.pe](mailto:abastecimiento@regionayacucho.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONIA IP PARA LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA MARIA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA - HUANTA – AYACUCHO.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 de fecha 23/11/2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS 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.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **SESENTA (60) DIAS CALENDARIO** en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 0.10 (10/100 Soles) por cada copia simple tamaño A4 de acuerdo al TUPA de la institución en la Oficina de Abastecimiento y Patrimonio Fiscal (Jr. Callao 122 3er.

Piso - Ayacucho).

**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° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto sector público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo N° 162-2021-EF Directivas del OSCE.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- ✓ Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- ✓ Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- ✓ Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- ✓ Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Código Civil.

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

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### 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>3</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.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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/>

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

- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

**Advertencia**

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.3. 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.

**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>5</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>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- g) Domicilio, correo electrónico y número de teléfono 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>6</sup> (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.

#### Importante

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

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>8</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. 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

<sup>6</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>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>8</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Entidad, ubicado en Jr. Callao N°122 – Ayacucho-Huamanga-Ayacucho.

**Importante**

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

**2.5. FORMA DE PAGO**

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

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

- Informe del funcionario responsable del Residente y Supervisor de Obra emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes de la Entidad, ubicado en Jr. Callao N°122 – Ayacucho-Huamanga-Ayacucho.



### 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



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



32

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

3.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA:

Órgano o Unidad Orgánica:	Gerencia Regional de Infraestructura - Sub-Gerencia de Obras
Meta Presupuestaria:	0015
Nombre del Proyecto:	"Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito Huanta - Provincia Huanta - Ayacucho".
Fuente de Financiamiento:	15 FONDO DE COMPENSACION REGIONAL- FONCOR
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP.

1. FINALIDAD PÚBLICA:

Los términos de referencia tienen por objeto la contratación de una persona natural o jurídica a fin de realizar el "SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP" para la ejecución de los trabajos de la obra y alcanzar las metas programadas del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA - AYACUCHO", el cual busca asegurar la mejora de la calidad educativa para los directos beneficiarios de la Institución Educativa en mención, en cuanto se refiere a su infraestructura y equipamiento.

2. ANTECEDENTES:

El Gobierno Regional de Ayacucho a través de la Sub-Gerencia de Obras, Gerencia Regional de Infraestructura viene ejecutando la Meta 0015: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA - AYACUCHO", con C.U.I. N° 2263802 con un presupuesto total de obra por S/. 111'181,860.01, de los cuales para el presente ejercicio 2023 se habilitó en las Fuentes de Financiamiento: RECURSOS ORDINARIOS 13'245,218.00, FONCOR 8'228,198.00 y ROOC 408,152.00; siendo el Presupuesto Total para el presente ejercicio de S/. 21'881,568.00.

3. OBJETIVO:

3.1. OBJETIVO GENERAL:

SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP, PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA - AYACUCHO", que se encuentra ubicada en el Distrito de Huanta, Provincia de Huanta, en el Departamento de Ayacucho.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO:

El presente procedimiento de selección tiene por objetivo el SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP, PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA - AYACUCHO", que incluye mano de obra, bienes, herramientas y equipos para la ejecución del expediente técnico Meta 0015: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA - AYACUCHO", con C.U.I. N° 2263802.

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

4.1. CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Jhon R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Danny V. Aramburo Cuadros  
CIP: 270823  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Amner Briones  
CIP: 267152  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



31

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

Tabla 1. Cantidad del servicio a Contratar.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	CANT.
1	El presente procedimiento de selección tiene por objetivo el <b>SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP, PARA LA OBRA:</b> "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA – AYACUCHO	SERVICIO	01

4.2. ALCANCE DEL SERVICIO A CONTRATAR.

Tabla 2. Resumen de partidas.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<b>CABLEADO HORIZONTAL (PATCH PANELS, CABLE F/UTP, PATCH CORDS, CONECT)</b>		
1.1	PATCH PANEL CON JACK DE 24 PUERTOS CAT 6	UNID.	40
1.2	PATCH CORD RJ-45 4 PARES LZO 1m. CAT 6	UNID.	695
1.3	PATCH CORD RJ-45 4 PARES LZO 2m. CAT 6	UNID.	239
1.4	ORDENADORES HORIZONTAL FRONTAL 2 UR DE ALTA DENSIDAD	UNID.	59
1.5	ORDENADORES HORIZONTAL FRONTAL 1 UR DE ALTA DENSIDAD	UNID.	15
1.6	ETIQUETAS PARA CABLES F/UTP, F.O, PATCH PANELES Y SALIDAS DE DATOS	UNID.	767
1.7	CERTIFICACION DE PUNTO DE DATA	UNID.	767
2	<b>GABINETES</b>		
2.1	GABINETE DE COMUNICACIONES PRIMARIO DE 42 UR (GDS) Con regla de poder	UNID.	9
2.2	GABINETE DE COMUNICACIONES PRIMARIO DE 24 UR (GDS) Con regla de poder	UNID.	3
2.3	GABINETE DE COMUNICACIONES ACOMETIDA DE 24 UR (MDF)	UNID.	1
3	<b>CABLEADO VERTICAL DE FIBRA OPTICA</b>		
3.1	CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4 DE 12 HILOS DE INTERIORES	M	1,100
3.2	BANDEJA DE FIBRA OPTICA PARA HASTA 3 CASETES	UNID.	20
3.3	CASETE DE FIBRA OPTICA U ORDENADOR PARA FIBRA OPTICA	UNID.	40
3.4	PATCH CORD DUPLEX DE FIBRA OPTICA LC-LC DE 3 m OM4	UNID.	40
3.5	TRANSCEIVER DE 10G	UNID.	40
3.6	PROTOCOLOS Y PRUEBAS OPTICAS	UNID.	1

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Jhon R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 111900  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Danny A. Torres Cuadros  
CIP: 228231  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Hanner Briones  
CIP: 267182  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



30

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

4	REDES – CANALIZACIONES EXTERIORES		
4.1	CABLE FIBRA OPTICA MULTIMODO OM3 DE 6 HILOS	M	797
4.2	MEDIA CONVERTER 10/100/1000 LS A RJ45	UNID	14
4.3	TRANSCEIVER DE 10/100/1000	UNID	14
4.4	SERVICIO DE FUSION E INSTALACION Y FIBRA OPTICA	UNID	1
5	SWITCHES DEL SISTEMA NETWORKING		
5.1	SW CORE	UNID.	1
5.2	SW DATA CENTER	UNID.	1
5.3	SW DISTRIBUCION 24P	UNID.	1
5.4	SW BORDE TIPO I (POE) 24P	UNID.	3
5.5	SW BORDE TIPO I (POE) 48P	UNID.	17
5.6	SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE CONECTIVIDAD DE RED LAN.	UNID.	1
6	RED INALAMBRICA		
6.1	CONTROLADOR FÍSICO Y/O DE GESTIÓN POR SOFTWARE	UNID.	1
6.2	ACCES POINT	UNID.	128
6.3	SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE CONECTIVIDAD DEL SISTEMA DE RED INALÁMBRICA	GLB.	1
7	FIREWALL		
7.1	FIREWALL DATA CENTER	UNID.	1
7.2	SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION DE SERVIDORES Y FIREWALL	GLB	1
8	SISTEMA DE TELEFONIA IP		
8.1	CENTRAL TELEFONICA IP	UND.	1
8.2	TELEFONO IP TIPO I	UNID.	23
8.3	VOICE PANEL DE 50 PORT PER 1U	UNID.	2
8.4	CABLE MULTIPAR DE 50 PARES 22-23 AWG LSZH (DEL MDF - AL DC)	M.	300
8.5	SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE SISTEMA DE TELEFONIA IP.	GLB.	1

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Agustín G. Huamán" - Huancayo - Ayacucho

Ing. John R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Agustín G. Huamán" - Huancayo - Ayacucho

Ing. Danny L. Aramburo Chacros  
CIP: 270523  
SUPERVISOR DE OBRAS DE TELECOMUNICACIONES

#### 4.3. NORMAS, CODIGOS Y ESTANDARES

El diseño y la construcción, en general, deberán cumplir con lo establecido en los siguientes citados:

- El Reglamento Nacional de Edificaciones, y modificatorias.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007 – Código de buenas prácticas para le

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Agustín G. Huamán" - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Huener Briones  
CIP: 267162  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



29

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

gestión de la seguridad de la Información, año 2007.

- Deberá Cumplir con las normas del Código Nacional del Electricidad – Utilización aprobado con Resolución Ministerial No 037-2006-MEN/DM y su modificatoria con Resolución Ministerial No 175-2008-MEN/DM.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008 – Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de seguridad de la información. Requisitos, Año 2008.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.D, sobre Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales Comerciales, Año 2009.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.1, sobre Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.2, sobre Cableado de Telecomunicaciones y Componentes por Par Trenzado Balanceado, Año 2009.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.3, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica, Año 2009.
- Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones, Año 2010.
- Estándar ANSI/TIA-569-C, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales, Año 2012.
- Estándar ANSI/TIA-607-B, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales, Año 2012.
- Estándar ANSI/TIA-942-A, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos y Adendas, Año 2012.
- Estándar ANSI/TIA-606-B, sobre la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones Comercial y Adendas, Año 2012.
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE).
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gbps.
- RM N°175-2008 MEM/DM, del 11.04.08 conductores no propagantes de llama, libre de halógeno y ácidos corrosivos.
- UL Underwrite Laboratories.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Ron R. Carrasco Sinchitullo  
RESIDENTE DE OBRA

#### 4.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

Las presentes especificaciones técnicas tienen por finalidad establecer los parámetros mínimos a considerarse para el diseño del sistema de cableado estructurado de voz y datos utilizando cable UTP en categoría 6, así como el backbone de fibra óptica que soporten velocidades de 10 Gbps requeridos para las instalaciones del centro educativo.

La propuesta técnica debe contener los documentos que sustenten las características emitidas por el fabricante acerca de las características y validez de la garantía. El sistema consistirá en una red de cables UTP en topología estrella de categoría 6 para voz y datos en el cableado horizontal de cobre y un backbone de fibra óptica de 10 Gbps para el cableado vertical.

El fabricante de la solución de cableado estructurado en cobre y en fibra óptica debe presentar un certificado de garantía no menor a 25 años de los productos, servicios y de las aplicaciones para el canal completo una vez culminada la implementación, tanto del cableado horizontal de cobre como el cableado vertical de fibra. Para ello el fabricante del cableado horizontal deberá emitir a nombre del postor una carta dirigida al presente proceso donde indique que otorga dicha garantía.

Todo material existente que sea reemplazado por material nuevo, durante la implementación será entregado al Cliente.

La garantía ofrecida deberá cubrir las fallas de fabricación de los materiales. Todos los puntos de trabajo y cables deberán ser etiquetados e identificados según la norma ANSI/TIA 606B. Los materiales deben ser nuevos, de reconocida calidad. Deberá respetarse las indicaciones

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Salmer Briones  
CIP: 267102  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 267102  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



28

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

de los mismos fabricantes, en cuanto a su instalación, almacenamiento y protección.  
Los siguientes componentes del cableado estructurado: cable UTP, conectores jack, patch cord, face plate y line cord deben ser de la misma marca y fabricante.  
A fin de asegurar el buen desempeño del canal, el fabricante deberá mostrar los valores de rendimiento para un canal completo de 4 conexiones a 100 metros, certificado por un laboratorio independiente de reconocido prestigio como UL o ETL.

Todos los switches solicitados serán nuevos, no se encuentren en EoM ni en EoS y para asegurar la compatibilidad deberá ser de la misma marca.

El contratista deberá dejar habilitado e instalada la solución, asegurando su configuración y puesta en marcha (switch, firewall, telefonía IP). Para ello el contratista presentará el diseño de la red a nivel lógico el cual será aprobado por la residencia y supervisión.

#### 4.4.1. CABLEADO HORIZONTAL (PATCH PANELS, CABLE F/UTP, PATCH CORDS:

##### 4.4.1.1. PATCH PANEL CON JACK DE 24 PUERTOS CAT 6

- Deben permitir la instalación de 24 Jacks UTP Categoría 6 en una unidad de Rack (01UR) o 48 Jacks UTP categoría 6 en dos unidades de Rack (02 UR).
- Los jacks RJ45 deben venir incluidos en el patch panel y estas a su vez deben permitir trabajar con el mapa de cables T568A o el T568B.
- La máscara de patch panel debe ser de material metálico.
- Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los racks o gabinetes.
- Deben permitir la conexión total de las salidas de información de todas las aplicaciones (datos, voz, etc), perfectamente identificados en el panel, y con todos los requerimientos para facilitar la administración y manejo de la red, de acuerdo con la norma ANSI/TIA/EIA 606A.
- Deben contar con una protección plástica transparente que impida el contacto directo de las manos u otros objetos con las etiquetas garantizando con ello su longevidad de acuerdo a la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Se deberán colocar modulo individuales / tapas en todos los puertos no utilizados del Patch Panel.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Ron R. Carrasco Sincintulillo  
CIP: 111860  
RESIDENTE DE OBRA

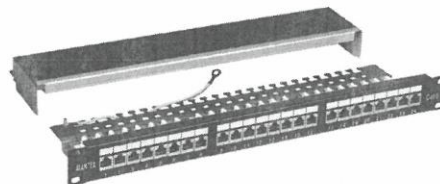
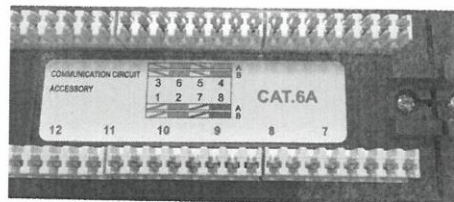


IMAGEN REFERENCIAL

##### 4.4.1.2. PATCH CORD RJ-45 4 PARES LZ0H 1m, 2m. CAT 6

- Cumple o excede los parámetros de la TIA/EIA 568-C.2.
- Los patch cords UTP están hechos de cable multifilar de 4 pares trenzados de 23AWG ó 24AWG.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. PABLO MARIANO CUADROS  
CIP: 270723  
ESPECIALISTA DE RESERVACIONES DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Hanner Briones  
CIP: 267102  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



27

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

- Las longitudes de los Patch Cords será de 1 a 2 metros.
- Están hechos íntegramente de fábrica y estar 100% probados de fábrica.
- Cumplen o exceden los requerimientos de IEC 60603-7.
- Los patch cords deberán ser con chaqueta tipo LSZH.
- Deben contar con Certificación ISO9001.

**4.4.1.3. ORDENADORES HORIZONTALES FRONTAL 2 UR DE ALTA DENSIDAD**

- Tipo con tapa para proteger a los cables de golpes o aplastamientos.
- El área de sección frontal debe permitir alojar como mínimo 45 cables Categoría 6
- Debe estar aprobado para el uso con patch cords categoría 6 y deberá adjuntarse hoja técnica del fabricante donde indique que el producto se puede usar con patch cords de categoría 6.
- Debe ser de la misma marca de la solución de Cableado Estructurado.

**4.4.1.4. ORDENADORES HORIZONTALES FRONTAL 1 UR DE ALTA DENSIDAD**

- Tipo con tapa para proteger a los cables de golpes o aplastamientos.
- El área de sección frontal debe permitir alojar como mínimo 45 cables Categoría 6
- Debe estar aprobado para el uso con patch cords categoría 6 y deberá adjuntarse hoja técnica del fabricante donde indique que el producto se puede usar con patch cords de categoría 6.
- Debe ser de la misma marca de la solución de Cableado Estructurado.

**4.4.1.5. ETIQUETAS PARA CABLES F/UTP, F.O, PATCH PANELES Y SALIDAS DE DATOS.**

- Deben contar con una protección plástica transparente que impida el contacto directo de las manos u otros objetos con las etiquetas garantizando con ello su longevidad de acuerdo con la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Todo el sistema de cableado estructurado debe ser etiquetado para su fácil reconocimiento y mantenimiento.

**4.4.1.6. CERTIFICACION DE PUNTO DE DATA**

- Los protocolos válidos para las instalaciones serán; Certificación de Puntos UTP. En ambos debe tener informe positivo como resultado de prueba, del cableado permanente.
- El fabricante de la solución de cableado estructurado en cobre y en fibra óptica debe presentar un certificado de garantía no menor a 15 años de los productos, servicios y de las aplicaciones para el canal completo una vez culminada la implementación, tanto del cableado horizontal de cobre como el cableado vertical de fibra. Todo material existente que sea reemplazado por material nuevo, durante la implementación será entregado al Cliente.

**4.4.2. GABINETES**

**4.4.2.1. GABINETE DE COMUNICACIONES PRIMARIO DE 42 UR (GDS) con PDU**

- Deben disipar el calor y asegurar la ventilación suficiente de los componentes para hacer posible un funcionamiento sin perturbaciones de los equipos de redes y cableado.
- La altura mínima será para una capacidad de 42UR
- Deben tener capacidad mínima de carga de 1300 Kg.
- El ancho podrá ser mínimo 800mm.
- La profundidad mínima será de 1000mm (41")
- La unidad es de rack (UR) deberán estar marcados en el Gabinete frontal.
- La puerta frontal deberá ser metálica con perforaciones mínimo 65%.
- La puerta frontal deberá ser capaz de abrirse de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ingeniero de Obra  
Ing. Ron R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 12308

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ingeniero de Obra  
Ing. Daniel C. Cordero Cuadros  
CIP: 12308

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Supervisor de Obra  
Ing. Juan Carlos Mayer Briones  
CIP: 26112





REPÚBLICA  
DEL PERÚ

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



26

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

- La Puerta dorsal deberá ser metálica con perforaciones y de doble hoja.
- Las perforaciones en las puertas frontal y dorsal mantendrán el flujo de aire y proporcionar una ventilación óptima.
- Puertas laterales pueden ser atornillable.
- El marco debe tener puntos de aterramiento.
- Debe contar con barra de aterramiento de acuerdo a estándar J-STD-607B.
- Deberá contar con ordenadores verticales tipo dedos, de preferencia con tapas metálicas.
- El techo deberá contar con múltiples accesos para la entrada de cables para proveer flexibilidad y escalabilidad.
- El piso de verás contar con una apertura para la entrada de cables.
- Se deberá usar cintas tipo velcro para el ordenamiento, que el proveedor deberá suministrar.
- Estos gabinetes deben contar con Power rack, caso contrario el proveedor deberá suministrarla, esto de acuerdo con el requerimiento del de la cantidad de equipos.

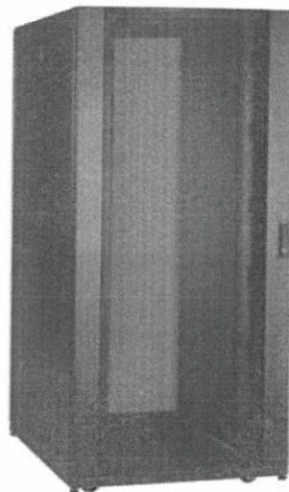


IMAGEN REFERENCIAL

**4.4.2.2. GABINETE DE COMUNICACIÓN SECUNDARIO DE 24 RU ADOSABLE con PDU**

- Deben disipar el calor y asegurar la ventilación suficiente de los componentes para hacer posible un funcionamiento sin perturbaciones de los equipos de redes y cableado.
- La altura mínima será para una capacidad de 24UR.
- Adosable.
- Debe contar con barra de aterramiento de acuerdo a estándar J-STD-607B.
- Deberá contar con ordenadores verticales tipo dedos.
- El techo deberá contar con múltiples accesos para la entrada de cables para proveer flexibilidad y escalabilidad.
- Deben cumplir con las normas ANSI/EIA RS-310-D, DIN41491, PARTE 1, DIN41494 PARTE 1 – 7, IEC60297 PARTE 1 -2; que garantice la calidad del gabinete.
- Se deberá usar cintas tipo velcro para el ordenamiento, que el proveedor deberá suministrar.
- Estos gabinetes deben contar con Power rack, caso contrario el proveedor deberá suministrarla, esto de acuerdo con el requerimiento del de la cantidad de equipos.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de las condiciones de vida de la Población en el Distrito de Huancayo - Ayacucho  
Ing. Ron R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de las condiciones de vida de la Población en el Distrito de Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danay L. Aramburú Cuadros  
CIP: 278573  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Mario Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Juan Carlos Hanner Briones  
CIP: 367132  
SUPERVISOR DE OBRAS





REPUBLICA  
DEL PERU

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



25

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

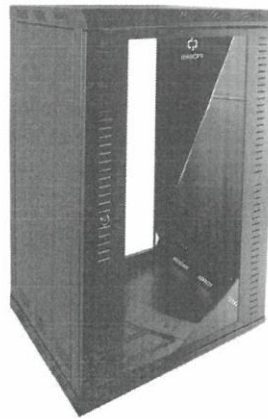


IMAGEN REFERENCIAL

4.4.2.3. GABINETE DE COMUNICACIONES ACOMETIDA DE 24 UR (MDF)

- Deben disipar el calor y asegurar la ventilación suficiente de los componentes para hacer posible un funcionamiento sin perturbaciones de los equipos de redes y cableado.
- La altura mínima será para una capacidad de 24UR.
- Adosable.
- Debe contar con barra de aterramiento de acuerdo a estándar J-STD-607B.
- Deberá contar con ordenadores verticales tipo dedos.
- El techo deberá contar con múltiples accesos para la entrada de cables para proveer flexibilidad y escalabilidad.
- Deben cumplir con las normas ANSI/EIA RS-310-D, DIN41491, PARTE 1, DIN41494 PARTE 1 – 7, IEC60297 PARTE 1 -2; que garantice la calidad del gabinete.
- Se deberá usar cintas tipo velcro para el ordenamiento, que el proveedor deberá suministrar.
- Estos gabinetes deben contar con Power rack, caso contrario el proveedor deberá suministrarla, esto de acuerdo con el requerimiento del de la cantidad de equipos.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Ron R. Carrasco Sinchitillo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA



IMAGEN REFERENCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Darío L. Aramburú Cuadros  
CIP: 270573  
ENCARGADO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Hanner Briones  
CIP: 267712  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



24

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

4.4.3. CABLEADO VERTICAL DE FIBRA OPTICA

4.4.3.1. CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4 DE 12 HILOS DE INTERIORES  
50u/125um LS0H

- El cable de fibra óptica de interiores deberá ser multimodo de 50um/125um optimizado, LSZH, con blindaje contra roedores.
- El cable de fibra óptica deberá disponer de 12 hilos o más.
- Deberá tener un ancho de banda de 2000MHz/km para la ventana de 850nm y 500MHz/km para la ventana de 1300nm, OM3.
- Deberá poder soportar aplicaciones de 10 Gigabit Ethernet (10GBaseSR) a 300 m.
- La atenuación debe ser de 3.5dB/km para la ventana de 850nm y 1.5dB/km para ventana de 1300nm de acuerdo con lo indicado por la TIA/EIA 568C.3.
- Esta partida contemple, el material y la instalación de esta.



IMAGEN REFERENCIAL

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de las Sedes Educativas en la Región Educativa  
Ayacucho  
Fiscalía Mariscal de Ayacucho, Dpto. Huancayo, Provincia Huancayo - Ayacucho

Ing. John R. Carrasco Sinchitullo  
RESIDENTE DE OBRA

4.4.3.2. BANDEJA DE FIBRA OPTICA PARA HASTA 3 CASETES

- Las bandejas de Fibra tienen que ser de 1RU en el tanto para data center como para RACK secundario.
- En el interior de las bandejas debe contar con los accesorios; Panel de soporte de coupler, soporte de empalme, manguitos, tapa ciega para panel, coupler y pigtail para conexión de la fibra.
- Los Acopladores de Fibra Óptica deben ser duplex con capacidad para conectores LC por la parte frontal y posterior de acuerdo con la TIA/EIA 568C.3, y deben cumplir con FOCIS-10, no se permitirá el uso de acopladores con un tipo de conector por la parte frontal y otro por la parte posterior.
- Deben ser 100% probados de Fábrica.
- Deben incluir tapas de protección tanto frontal como posterior para los puertos no utilizados.
- Deberán contar con Certificación ISO 9001.

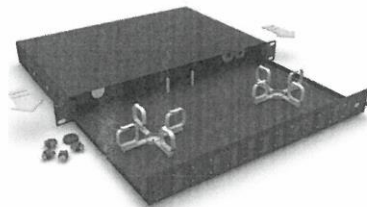


IMAGEN REFERENCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios  
Educativos en la Institución Educativa Pública  
María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho

Ing. Daniel  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios  
Educativos en la Institución Educativa Pública  
María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Benítez Briones  
SUPERVISOR DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



23

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

**4.4.3.3. CASETE DE FIBRA OPTICA U ORDENADOR PARA FIBRA OPTICA**

- Las bandejas o rack para fusión y patcheo.
- Esta partida contempla todos los componentes, incluyendo los conectores, maguitos y fisión.
- Deben ser 100% de Fábrica.
- Deben incluir tapas de protección.
- Deberán contar con Certificación ISO 9001

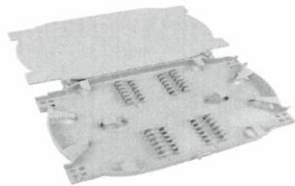


IMAGEN REFERENCIAL

**4.4.3.4. PATCH CORD DUPLEX DE FIBRA OPTICA LC-LC DE 3 m OM4**

- Deberá poder soportar aplicaciones de 10 Gigabit Ethernet.
- Supera los requisitos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568-C.3
- De preferencia debe ser de la misma marca de la solución de Cableado Estructurado



IMAGEN REFERENCIAL

**4.4.3.5. TRANSCEIVER DE 10G**

- 10 Gigabit Ethernet con módulos adicionales.
- Conector Duplex LC connector.
- Tiene que soportar 9.95 to 10.5 Gb/s bit rates

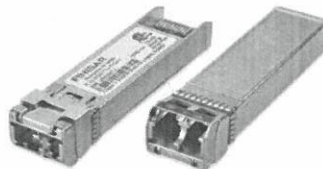


IMAGEN REFERENCIAL

**4.4.3.6. PROTOCOLOS Y PRUEBAS ÓPTICAS**

Los protocolos válidos para las instalaciones serán Certificación por ambos extremos de la fibra Óptica. Dando como resultado positivo en el informe de resultados de la prueba con el OTDR.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública Huancabamba - Huancabamba - Ayacucho  
Ing. Mon R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 38712  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública Huancabamba - Huancabamba - Ayacucho  
Ing. Danny L. Aramburu Cuadros  
CIP: 38712  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública Huancabamba - Huancabamba - Ayacucho  
Ing. Jhony J. Briones  
CIP: 38712  
SUPERVISOR DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



22

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

4.4.4. REDES EXTERIORES

4.4.4.1. CABLE FIBRA OPTICA MULTIMODO OM3 DE 6 HILOS

Cableado de fibra óptica para la alimentación general del sistema de red de datos, será instala desde el punto de entrega del proveedor de servicios hasta el data center del centro educativo.



IMAGEN REFERENCIAL

4.4.4.2. MEDIA CONVERTER 10/100/1000 LS A RJ45

Equipo utilizado para recepcionar el suministro de datos del proveedor, será instalado en el data center y servirá para realizar la conversión la red de fibra a Ethernet.



IMAGEN REFERENCIAL

4.4.4.3. TRANSCEIVER DE 10/100/1000

El Convertidor de Velocidad y Medios SFP S-1110 conecta de forma transparente cobre a SFP para una fibra de varios modos o de modo único. Asimismo, detecta automáticamente si la velocidad del puerto de cobre es de 10 Mbps, 100 Mbps o 1G y hace una conversión de velocidad a 100 Mbps o 1G si la velocidad SFP de fibra es diferente

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Jon R. Carrasco Sincuitillo  
CIP: 11866  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 270373  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Briones  
CIP: 267192  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



21

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



IMAGEN REFERENCIAL

#### 4.4.4.4. SERVICIO DE FUSIÓN E INSTALACIÓN Y FIBRA ÓPTICA

La partida contempla la instalación y configuración de la misma, una vez sea recepcionada la obra, se brindará la capacitación al personal responsable de la institución, tanto teórico como práctico, para esto será necesario presentar previamente el plan de capacitación y el perfil del capacitador quien deberá ser especialista en el sistema con no menos de 03 años de experiencia en la solución y la marca, la documentación presentada será entregada a la supervisión, quienes darán la aprobación y el cumplimiento de requerimiento.

Esta capacitación debe tener una duración mínima de 2 horas, y el desempeño del capacitador será evaluado por el supervisor de obra, quien tendrá la facultad de invalidar la capacitación en caso evidencie un mal desempeño de la actividad. Posterior a la recepción de obra el postor debe realizar la capacitación teórico y práctico del personal técnico y administrativo que se hará cargo del sistema, concluida esta se le debe acreditar al personal capacitado.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Ron R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

#### 4.4.5. SISTEMA DE NETWORKING Y TELEFONÍA:

##### 4.4.5.1. SWITCH CORE 24P

- El equipo deberá contar con 24 x 10 Gig SFP+ y 6 x 40 Gig QSFP+
- Rendimiento de reenvío de 490Mpps.
- Capacidad de conmutación de 960Gbps/2.4Tbps.
- El equipo deberá soportar 64,000 direcciones MAC.
- El equipo deberá soportar 4000 VLANs.
- Soportar ARP estático y dinámico.
- Soportar IP Routing,
  - Router estáticas, RIP v1 / 2, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4, ECMP, routing policy.
  - Hasta 64K entradas FIBv4
  - Hasta 32K entradas FIBv6
- Interoperabilidad.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 170523  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Pizarro Briones  
CIP: 361734  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



20

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

- VLAN-Based Spanning Tree (VBST), working with PVST, PVST+, and RPVST Link- type Negotiation Protocol (LNP), similar para DTP VLAN Central Management Protocol (VCMP), similar para VTP.
- Soporta RRP ring topology and RRP multi-instance.
- Soportar IPv6.
  - Neighbor Discover (ND)
  - PMTU
  - IPv6 Ping, IPv6 Tracert, IPv6 Telnet
  - ACLs based on source IPv6 addresses, destination IPv6 addresses, Layer 4 ports, o protocolos del tipo Multicast Listener Discovery snooping (MLDv1/v2)
  - IPv6 direcciones configuradas para sub-interfaces, VRRP6, DHCPv6, and L3VPN.
- Multicast.
  - IGMP v1/v2/v3 snooping y IGMP salida rápida de reenvío
  - Multicast en una VLAN y replicación multicast entre VLANs
  - Balance de carga de Multicast entre los puertos de una troncal
  - Multicast controlable.
  - Estadísticas de tráfico multicast basadas en puertos
  - IGMP v1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM, and PIM-SSM MSDP
  - Multicast VPN
  - direcciones configuradas para subinterfaces.
- QoS/ACL
  - Limitación de velocidad en las direcciones entrantes y salientes de un puerto
  - Redirección de paquetes Vigilancia de tráfico basada en puertos y CAR de dos colores y tres colores
  - Ocho colas en cada puerto
  - DRR, SP, and DRR+SP algoritmos de programación de colas
  - WRED
  - Remarcado de los campos de paquetes 802.1p y DSCP
  - Filtrado de paquetes en la capa 2 a la capa 4, filtrando tramas no válidas en función de la dirección MAC de origen, la dirección MAC de destino, la dirección IP de origen, la dirección IP de destino, el número de puerto de origen / destino TCP / UDP, el tipo de protocolo y la ID de VLAN
  - Limitación de velocidad basada en colas y modelado en puertos
- Seguridad
  - Gestión jerárquica de usuarios y protección con contraseña.
  - Defensa de ataque DoS, defensa de ataque ARP y defensa de ataque ICMP
  - Enlace de la dirección IP, dirección MAC, número de puerto e ID de VLAN
  - Aislamiento de puertos, seguridad de puertos y MAC fijo
  - Reenvío Forzado MAC (MFF)
  - Blackhole MAC address entries
  - Límite en la cantidad de direcciones MAC aprendidas
  - Autenticación IEEE 802.1X y límite en la cantidad de usuarios en un puerto
  - Autenticación AAA, autenticación RADIUS y autenticación HWTACACS
  - NAC
  - SSH V2.0
  - HTTPS
  - Protección de la CPU
  - Lista negra y lista blanca
  - Ataque de rastreo de origen para paquetes IPv6 como ND, DHCPv6 y MLD
  - IPSec para el cifrado de paquetes de administración

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Huacapistán, Huancayo - Ayacucho

Ing. Juan R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Huacapistán, Huancayo - Ayacucho

Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 272523  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Huacapistán, Huancayo - Ayacucho

Ing. Juan Carlos Briones  
CIP: 267152  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



19

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

○ ECA

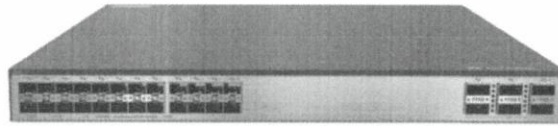


IMAGEN REFERENCIAL

4.4.5.2. SWITCH DE DATA CENTER 24P

- El equipo debe contar con 24 puertos 10/100/1000Mbps PoE/PoE+ y 04 puertos de Uplink a 10GE SFP+.
- El Equipo debe soportar PoE/PoE+ en todos sus puertos.
- Debe soportar al menos 336 Gbit/s de Switching.
- Debe soportar 4000 Vlans
- El Switch debe contar con una Fuente de alimentación de 500watts equipado por defecto como mínimo.
- Debe soportar 96 Mpps de tasa de envío en Capa 2.
- Debe incluir todas las funciones de Capa 2 del modelo OSI.
- El equipo debe permitir el apilamiento o stacking para hasta cuatro unidades como mínimo con 10Gbps por stack. Se deben incluir los módulos necesarios para tal fin.
- Debe incluir características que reduzcan el consumo de energía y características avanzadas de administración de energía.
- Cada módulo de poder DC debe ser de 1000W AC&240V
- Redundancia 1+1 power supply backup.
- Stack ópticos 10GE SFP + en el panel frontal, los switches contarán con Transceivers 10 GB para el stack.
- Deben incluir las siguientes características de seguridad:
  - Diferentes usuarios autenticarse en diferentes Vlans para permitir que cada usuario tenga una VLAN de datos diferente en la misma interfaz.
  - Autenticación flexible, modo de monitoreo 802.1x
  - Port Security
  - Inspección Dinámica ARP (DAI)
  - IP Source Guard
  - Seguridad y Aislamiento entre los puertos del Switch
  - Soporte ACL para IPv4 y IPv6
  - ACL basado en puerto
  - SSH, y SNMPv3
  - RSPAN
  - WHTACACS+ y RADIUS
  - Soporte BPDU
  - Filtrado IGMP
- Soporte DSCP
- Limitación de velocidad en paquetes enviados y recibidos por una interfaz.
- El equipo debe soportar 16,000 direcciones MAC.
- Soporte DHCP, DHCP Server y DHCP Security.
- Auto negociación en todos sus puertos.
- Soporte LACP
- El equipo debe soportar mayor eficiencia y compatibilidad con flujos de datos de multicast para paquetes de video.
- El equipo debe incluir características que permitan el control de tormentas unicast y multicast por puerto.
- Soporte RSPAN
- Soporte RMON

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Agustín Roda, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Ron R. C. Sinchitullo  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Agustín Roda, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Danny C. Aramburo Cuadras  
SUPERVISOR DE INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Agustín Roda, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Briones  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



18

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

- El equipo debe tener 240MB de memoria Flash y 512Mb de memoria DRAM.
- Debe incluir un puerto de consola USB.
- Debe incluir un puerto de administración 10/100/1000Mbps RJ-45.



IMAGEN REFERENCIAL

#### 4.4.5.3. SWITCH DE DISTRIBUCIÓN (POE) 24P

- El equipo debe contar con 24 puertos 10/100/1000Mbps PoE/PoE+ y 04 puertos de Uplink a 10GE SFP+.
- El Equipo debe soportar PoE/PoE+ en todos sus puertos.
- Debe soportar al menos 336 Gbit/s de Switching.
- Debe soportar 4000 Vlans
- El Switch debe contar con una Fuente de alimentación de 500watts equipado por defecto como mínimo.
- Debe soportar 96 Mpps de tasa de envío en Capa 2.
- Debe incluir todas las funciones de Capa 2 del modelo OSI.
- El equipo debe permitir el apilamiento o stacking para hasta cuatro unidades como mínimo con 10Gbps por stack. Se deben incluir los módulos necesarios para tal fin.
- Debe incluir características que reduzcan el consumo de energía y características avanzadas de administración de energía.
- Cada módulo de poder DC debe ser de 1000W AC&240V
- Redundancia 1+1 power supply backup.
- Stack ópticos 10GE SFP + en el panel frontal, los switches contarán con Transceivers 10 GB para el stack.
- Deben incluir las siguientes características de seguridad:
  - Diferentes usuarios autenticarse en diferentes Vlans para permitir que cada usuario tenga una VLAN de datos diferente en la misma interfaz.
  - Autenticación flexible, modo de monitoreo 802.1x
  - Port Security
  - Inspección Dinámica ARP (DAI)
  - IP Source Guard
  - Seguridad y Aislamiento entre los puertos del Switch
  - Soporte ACL para IPv4 y IPv6
  - ACL basado en puerto
  - SSH, y SNMPv3
  - RSPAN
  - WHTACACS+ y RADIUS
  - Soporte BPDU
  - Filtrado IGMP

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Mariano Azañedo", Huancayo - Ayacucho  
Ing. Jhon R. Carrasco Sanchitillo  
CIP: 108456  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
en la Institución Educativa Pública "Mariano Azañedo", Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danny C. Atamburo Cuadros  
CIP: 108456  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Mariano Azañedo", Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Pizarro Briones  
CIP: 108456  
SUPERVISOR DE OBRA

- Soporte DSCP
- Limitación de velocidad en paquetes enviados y recibidos por una interfaz.
- El equipo debe soportar 16,000 direcciones MAC.
- Soporte DHCP, DHCP Server y DHCP Security.
- Auto negociación en todos sus puertos.
- Soporte LACP
- El equipo debe soportar mayor eficiencia y compatibilidad con flujos de datos de multicast para paquetes de video.
- El equipo debe incluir características que permitan el control de tormentas unicast y multicast por puerto.





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



17

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

- Soporte RSPAN
- Soporte RMON
- El equipo debe tener 240MB de memoria Flash y 512Mb de memoria DRAM.
- Debe incluir un puerto de consola USB.
- Debe incluir un puerto de administración 10/100/1000Mbps RJ-45.



IMAGEN REFERENCIAL

4.4.5.4. SWITCH DE BORDE TIPO I (POE) 24P

- El equipo debe contar con 24 puertos 10/100/1000Mbps PoE/PoE+ y 04 puertos de Uplink a 10GE SFP+.
- El Equipo debe soportar PoE/PoE+ en todos sus puertos.
- Debe soportar al menos 336 Gbit/s de Switching.
- Debe soportar 4000 Vlans
- El Switch debe contar con una Fuente de alimentación de 500watts equipado por defecto como mínimo.
- Debe soportar 96 Mpps de tasa de reenvío en Capa 2.
- Debe incluir todas las funciones de Capa 2 del modelo OSI.
- El equipo debe permitir el apilamiento o stacking para hasta cuatro unidades como mínimo con 10Gbps por stack. Se deben incluir los módulos necesarios para tal fin.
- Debe incluir características que reduzcan el consumo de energía y características avanzadas de administración de energía.
- Cada módulo de poder DC debe ser de 1000W AC&240V
- Redundancia 1+1 power supply backup.
- Stack ópticos 10GE SFP + en el panel frontal, los switches contarán con Transceivers 10 GB para el stack.
- Deben incluir las siguientes características de seguridad:
  - Diferentes usuarios autenticarse en diferentes Vlans para permitir que cada usuario tenga una VLAN de datos diferente en la misma interfaz.
  - Autenticación flexible, modo de monitoreo 802.1x
  - Port Security
  - Inspección Dinámica ARP (DAI)
  - IP Source Guard
  - Seguridad y Aislamiento entre los puertos del Switch
  - Soporte ACL para IPv4 y IPv6
  - ACL basado en puerto
  - SSH, y SNMPv3
  - RSPAN
  - WHTACACS+ y RADIUS
  - Soporte BPDU
  - Filtrado IGMP
- Soporte DSCP
- Limitación de velocidad en paquetes enviados y recibidos por una interfaz.
- El equipo debe soportar 16,000 direcciones MAC.
- Soporte DHCP, DHCP Server y DHCP Security.
- Auto negociación en todos sus puertos.
- Soporte LACP
- El equipo debe soportar mayor eficiencia y compatibilidad con flujos de datos de multicast para paquetes de video.
- El equipo debe incluir características que permitan el control de tormentas unicast y

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Alemán Ochoa" - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Jon R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 111890  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Alemán Ochoa" - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 270523  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública "Miguel Alemán Ochoa" - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Huanca Briones  
CIP: 270523  
SUPERVISOR DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

multicast por puerto.

- Soporte RSPAN
- Soporte RMON
- El equipo debe tener 240MB de memoria Flash y 512Mb de memoria DRAM.
- Debe incluir un puerto de consola USB.
- Debe incluir un puerto de administración 10/100/1000Mbps RJ-45.

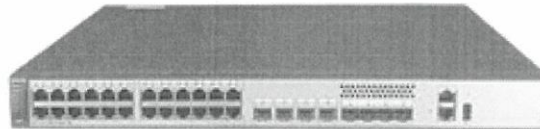


IMAGEN REFERENCIAL

#### 4.4.5.5. SITCW BORDE TIPO I (POE) 48P

- El equipo debe contar con 48 puertos 10/100/1000Mbps PoE/PoE+ y 04 puertos de Uplink a 10GE SFP+.
- El Equipo debe soportar PoE/PoE+ en todos sus puertos.
- Debe soportar al menos 336 Gbits/s de Switching.
- Debe soportar 4000 Vlans
- El Switch debe contar con una Fuente de alimentación de 500watts equipado por defecto como mínimo.
- Debe soportar 132Mpps de tasa de envío en Capa 2.
- Debe incluir todas las funciones de Capa 2 del modelo OSI.
- El equipo debe permitir el apilamiento o stacking para hasta cuatro unidades como mínimo con 10Gbps por stack. Se deben incluir los módulos necesarios para tal fin.
- Debe incluir características que reduzcan el consumo de energía y características avanzadas de administración de energía.
- Stack ópticos 10GE SFP + en el panel frontal, los switch contarán con Tranceivers 10 GB para el stack.
- Deben incluir las siguientes características de seguridad:
  - Diferentes usuarios autenticarse en diferentes Vlans para permitir que cada usuario tenga una VLAN de datos diferente en la misma interfaz.
  - Autenticación flexible, modo de monitoreo 802.1x
  - Port Security
  - Inspección Dinámica ARP (DAI)
  - IP Source Guard
  - Seguridad y Aislamiento entre los puertos del Switch
  - Soporte ACL para IPv4 y IPv6
  - ACL basado en puerto
  - SSH, y SNMPv3
  - RSPAN
  - WHITACACS+ y RADIUS
  - Soporte BPDU
  - Filtrado IGMP
- Soporte DSCP
- Limitación de velocidad en paquetes enviados y recibidos por una interfaz.
- El equipo debe soportar 16,000 direcciones MAC.
- Soporte DHCP, DHCP Server y DHCP Security.
- Auto negociación en todos sus puertos.
- Soporte LACP
- El equipo debe soportar mayor eficiencia y compatibilidad con flujos de datos de multicast para paquetes de video.
- El equipo debe incluir características que permitan el control de tormentas unicast y multicast por puerto.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora de la Huerta Provincial de Ayacucho"

Ing. Jhon R. Carrasco Sincitullo  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora de la Huerta Provincial de Ayacucho"

Ing. Danny Guadalupe Cuadros  
ESPECIALISTA EN EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora de la Huerta Provincial de Ayacucho"

Ing. Jhony Carlos Huamani Briones  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

- Soporte RSPAN
- Soporte RMON
- El equipo debe tener 240MB de memoria Flash y 512Mb de memoria DRAM.
- Debe incluir un puerto de consola USB.
- Debe incluir un puerto de administración 10/100/1000Mbps RJ-45.

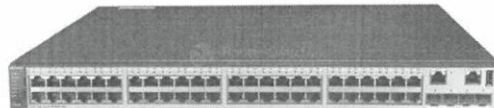


IMAGEN REFERENCIAL

**4.4.5.6. SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE CONECTIVIDAD DE RED LAN.**

La partida contempla la instalación y configuración de la misma, una vez sea recibida la obra, se brindará la capacitación al personal responsable de la institución, tanto teórico como práctico, para esto será necesario presentar previamente el plan de capacitación y el perfil del capacitador quien deberá ser especialista en el sistema con no menos de 03 años de experiencia en la solución y la marca, la documentación presentada será entregada a la residencia y supervisión, quienes darán la aprobación y el cumplimiento de requerimiento.

Esta capacitación debe tener una duración mínima de 8 horas, y el desempeño del capacitador será evaluado por el supervisor de obra, quien tendrá la facultad de invalidar la capacitación en caso evidencie un mal desempeño de la actividad.

Posterior a la recepción de obra el postor debe realizar la capacitación teórico y práctico del personal técnico y administrativo que se hará cargo del sistema, concluida esta se le debe acreditar al personal capacitado.

En lo referente al soporte y mantenimiento, este será de los tipos preventivo y correctivo, durante el periodo de 01 años, sin cargo para el IIEE en caso de que dichos problemas se hayan generado por fallas no atribuibles al Propietario.

Se deberá presentar a la suscripción del contrato, el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y el plan de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.

Mantenimiento Preventivo

Su propósito es prever las fallas, manteniendo en completa operación y en óptimo funcionamiento los sistemas de la infraestructura adquirida por el propietario, así como la integración entre estos. La característica principal de este tipo de mantenimiento es la de inspeccionar de acuerdo a lo indicado por el fabricante, y detectar las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno.

La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones o análisis, se llevarán a cabo en forma periódica en base a un plan establecido por el fabricante y no a una demanda del usuario.

Mantenimiento Correctivo

Tiene como propósito, la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan; al contrario del mantenimiento Preventivo, el cual se efectúa de manera planificada. Las causas de falla pueden ser: mal uso, abandono, desconocimiento del manejo de la solución, actualizaciones, etc.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Infraestructura de la Red de Agua Potable en la Zona Urbana de la Población de Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Jonh K. Carrasco Sincitullo  
CIP: 14580  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Infraestructura de la Red de Agua Potable en la Zona Urbana de la Población de Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 20523  
SUPERVISOR DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Juan Carlos Huaner Briones  
CIP: 26712  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

El ejemplo de este tipo de Mantenimiento No Planificado, es la habitual reparación urgente tras una avería.

Soporte técnico

Durante el periodo de soporte se pondrá a disposición del Propietario, un servicio de "help desk" con asistencia telefónica y/o presencial, del tipo 24x7x365; y con asistencia "on site" (en caso de que el inconveniente persista y así lo requiera el Propietario).

El periodo será durante el cual dure el soporte (01 años).

4.4.6. SISTEMA DE RED INALÁMBRICA:

4.4.6.1. CONTROLADOR FÍSICO Y/O DE GESTIÓN POR SOFTWARE

Que permita hasta 1000 puntos de acceso desde una consola software con diseño web para ser accesible en remoto con ordenadores, tabletas o móviles.

<b>Estándares:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.11n</li><li>• IEEE 802.11g</li><li>• IEEE 802.3ab</li><li>• IEEE 802.3af</li><li>• IEEE 802.3u</li><li>• IEEE 802.3</li></ul>	<b>Administración:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Telnet - Secure (SSH) Telnet</li><li>• Interfaz de Navegador Web</li><li>• HTTP - HTTP seguro (HTTPS)</li><li>• Central WiFiManager</li><li>• Compatibilidad con SNMP</li><li>• Matriz de AP</li></ul>
<b>Seguridad:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• WPA TM-Personal</li><li>• WPA-Enterprise</li><li>• WPA2 TM-Personal</li><li>• WPA2-Enterprise</li><li>• 64/128-bit WEP</li><li>• SSID Broadcast Disable</li><li>• Control de acceso Dirección MAC</li><li>• Detección de Rogue AP (AP Intruso)</li></ul>	<b>Soporte VLAN / SSID:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Soporte 802.1q/Multiple SSID para hasta 8 VLAN</li><li>• Calidad de servicio (QoS)</li><li>• 4 colas de prioridad</li><li>• Prioridad WMM inalámbrica</li></ul>

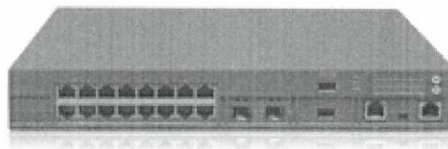


Imagen referencial

4.4.6.2. ACCES POINT

Doble banda 2.4/5Ghz simultánea

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. John R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 27932  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danny L. Ayala And Cuadros  
CIP: 27932  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Monter Briones  
CIP: 267122  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



23

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

Los APs deberán brindar un rendimiento inalámbrico seguro y confiable de alta performance utilizando los estándares actuales 802.11x con velocidades hasta 300 Mbps en la frecuencia de 2.4 GHz y 900 Mbps en la frecuencia de 5 GHz



Imagen referencial

En lo referente al soporte y mantenimiento, este será de los tipos preventivo y correctivo, durante el periodo de 01 años, sin cargo para el IIEE en caso de que dichos problemas se hayan generado por fallas no atribuibles al Propietario.

Se deberá presentar a la suscripción del contrato, el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y el plan de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.

#### Mantenimiento Preventivo

Su propósito es prever las fallas, manteniendo en completa operación y en óptimo funcionamiento los sistemas de la infraestructura adquirida por el propietario, así como la integración entre estos. La característica principal de este tipo de Mantenimiento es la de inspeccionar de acuerdo con lo indicado por el fabricante, y detectar las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno.

La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones o análisis, se llevarán a cabo en forma periódica en base a un plan establecido por el fabricante y no a una demanda del usuario.

#### Mantenimiento Correctivo

Tiene como propósito, la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan; al contrario del mantenimiento Preventivo, el cual se efectúa de manera planificada. Las causas de falla pueden ser: mal uso, abandono, desconocimiento del manejo de la solución, actualizaciones, etc.

El ejemplo de este tipo de Mantenimiento No Planificado, es la habitual reparación urgente tras una avería.

#### Soporte técnico

Durante el periodo de soporte se pondrá a disposición del Propietario, un servicio de "help desk" con asistencia telefónica y/o presencial, del tipo 24x7x365; y con asistencia "on site" (en caso de que el inconveniente persista y así lo requiera el Propietario).

El periodo será durante el cual dure el soporte (01 año).

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Mon R. Carrasco Sanchitullo  
CIP: 111600  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. Danny L. Ayala Cuadros  
CIP: 270273  
COORDINADOR DE INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora - Huancayo - Ayacucho  
Ing. José Carlos Zúñiga Briones  
CIP: 261142  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



12

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

**4.4.6.3. SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE CONECTIVIDAD DEL SISTEMA DE RED INALÁMBRICA.**

La partida contempla la instalación y configuración de la misma, una vez sea recibida la obra, se brindará la capacitación al personal responsable de la institución, tanto teórico como práctico, para esto será necesario presentar previamente el plan de capacitación y el perfil del capacitación quien deberá ser especialista en el sistema con no menos de 03 años de experiencia en la solución y la marca, la documentación presentada será entregada a la residencia y supervisión, quienes darán la aprobación y el cumplimiento de requerimiento.

Esta capacitación debe tener una duración mínima de 8 horas, y el desempeño del capacitador será evaluado por el supervisor de obra, quien tendrá la facultad de invalidar la capacitación en caso evidencie un mal desempeño de la actividad.

Posterior a la recepción de obra el postor debe realizar la capacitación teórico y práctico del personal técnico y administrativo que se hará cargo del sistema, concluida esta se le debe acreditar al personal capacitado.

En lo referente al soporte y mantenimiento, este será de los tipos preventivo y correctivo, durante el periodo de 01 años, sin cargo para el IIEE en caso de que dichos problemas se hayan generado por fallas no atribuibles al Propietario.

Se deberá presentar a la suscripción del contrato, el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y el plan de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.

**4.4.7. FIREWALL:**

**4.4.7.1. FIREWALL DATA CENTER**

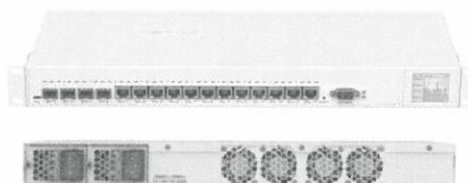
- Firewall básico, Firewall, IPsec y VPN SSL, con posibilidad de protección inalámbrica (complemento)
- Protección de redes, IPS, RED, VPN HTML5, ATP, Security Heartbeat
- Protección web, Antimalware, protección, visibilidad y control web y de aplicaciones
- Soporte del fabricante, (24x7) a través de teléfono y correo electrónico
- Adicionalmente debe contar con un módulo de 10 GE SFP y transceiver 10 GE SFP+
- Interfaces Ethernet, 6 GE cobre
- Rendimiento del firewall, 33 Gbps
- IMIX del firewall, 12,5 Gbps
- Rendimiento de la VPN, 3,2 Gbps
- Rendimiento del IPS de 8,5 Gbps
- NGFW (IPS + Control aplic.) máx. de 5,5 Gbps

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho

Ing. Jhon R. Carrasco Sincitullo  
GERENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho

Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
EJECUTOR DE OBRAS DE INGENIERIA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho

Ing. Juan Carlos Pizarro Briones  
SUPERVISOR DE OBRA

IMAGEN REFERENCIAL





REPUBLICA  
DEL PERU

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

4.4.7.2. SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION DE SERVIDORES Y FIREWALL

La partida contempla la instalación y configuración de la misma, una vez sea recibida la obra, se brindará la capacitación al personal responsable de la institución, tanto teórico como práctico, para esto será necesario presentar previamente el plan de capacitación y el perfil del capacitación quien deberá ser especialista en el sistema con no menos de 03 años de experiencia en la solución y la marca, la documentación presentada será entregada a la residencia y supervisión, quienes darán la aprobación y el cumplimiento de requerimiento.

Esta capacitación debe tener una duración mínima de 8 horas, y el desempeño del capacitador será evaluado por el supervisor de obra, quien tendrá la facultad de invalidar la capacitación en caso evidencie un mal desempeño de la actividad.

Posterior a la recepción de obra el postor debe realizar la capacitación teórico y práctico del personal técnico y administrativo que se hará cargo del sistema, concluida esta se le debe acreditar al personal capacitado.

Soporte y Mantenimiento.

En lo referente al soporte y mantenimiento, este será de los tipos preventivo y correctivo, durante el periodo de 01 años, sin cargo para el IIEE en caso de que dichos problemas se hayan generado por fallas no atribuibles al Propietario.

Se deberá presentar a la suscripción del contrato, el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y el plan de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.

Mantenimiento Preventivo

Su propósito es prever las fallas, manteniendo en completa operación y en óptimo funcionamiento los sistemas de la infraestructura adquirida por el propietario, así como la integración entre estos. La característica principal de este tipo de Mantenimiento es la de inspeccionar de acuerdo con lo indicado por el fabricante, y detectar las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno.

La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones o análisis, se llevarán a cabo en forma periódica en base a un plan establecido por el fabricante y no a una demanda del usuario.

Mantenimiento Correctivo

Tiene como propósito, la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan; al contrario del mantenimiento Preventivo, el cual se efectúa de manera planificada. Las causas de falla pueden ser: mal uso, abandono, desconocimiento del manejo de la solución, actualizaciones, etc.

El ejemplo de este tipo de Mantenimiento No Planificado, es la habitual reparación urgente tras una avería.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los servicios pedagógicos en la institución educativa pública María Auxiliadora, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo"  
Ing. Jhon R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la prestación de servicios educativos en la institución educativa pública María Auxiliadora, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo"  
Ing. Danny C. Rodríguez Cuadros  
CIP: 27823  
EJECUTIVO DE MANTENIMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la prestación de servicios educativos en la institución educativa pública María Auxiliadora, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo"  
Ing. Jairo Carlos Salazar Briones  
CIP: 2672  
SUPERVISOR DE OBRA



REPÚBLICA  
DEL PERÚ

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

Soporte técnico

Durante el periodo de soporte se pondrá a disposición del Propietario, un servicio de "help desk" con asistencia telefónica y/o presencial, del tipo 24x7x365; y con asistencia "on site" (en caso de que el inconveniente persista y así lo requiera el Propietario).

El periodo será durante el cual dure el soporte (01 año).

**4.4.8. SISTEMA DE TELEFONIA IP**

**4.4.8.1. CENTRAL TELEFONICA IP**

- La central telefónica IP nativa (No se aceptarán aplicaciones en PCs o servidores appliance ni adaptaciones de estos) con soporte de troncales IP H.323/SIP, troncales digitales RDSI, BRI, PSTN y GSM, extensiones IP tanto propietarias como SIP y aplicaciones tanto propias como de terceros para hacer más eficientes las comunicaciones telefónicas. Soportar los Anexos Analógicos requeridos.
- Proporcionar comunicaciones de VoIP para hasta 50 usuarios.
- Puerto Ethernet, mínimo 02 de 10/100/1000 Mbps.
- Alimentación eléctrica de 200VAC a 240 VAC máximo 0.6 A, 50/60 Hz.
- Música en espera: 1 puerto de música en espera con control de volumen de -31.5 dB a +31.5 dB por 0.5 dB con puerto de fuente de música interna/externa seleccionable.
- Temperatura de operación: 0°C a 40°C.
- Humedad: 10% a 90% sin condensación.
- Troncal de llamada de conferencia: Llamada de conferencia en grupos de 24x3 participantes a 9x8 participantes.

**4.4.8.2. TELEFONO IP TIPO I**

- Teléfono Digital o IP
- Debe ser IP, 01 puertos Gigabit.
- Pantalla LCD.
- Power Over Ethernet (POE)
- Soporte para 2 líneas que incluya llamadas en espera.
- Teclas dinámicas para guiar al usuario a través de las funciones.
- Tecla de navegación
- Mostrar información histórica de llamadas perdidas, llamadas hechas y llamadas recibidas.
- El usuario debe poder configurar varios tipos de sonidos y el contraste de los teléfonos IP.
- PoE (Alimentación por Ethernet), debe incluir fuente.

**4.4.8.3. VOICE PANEL DE 50 PORT PER 1U**

- Rendimiento garantizado dentro de los límites de la norma 568 para la categoría 3;
- Compatibilidad con conectores enchufe RJ-11;
- Panel de acero.
- Permite la terminación de conductores sólidos de 22 a 24AWG;
- Atiende FCC 68.5 (EMI - Interferencia Electromagnética);
- Debe poseer protección plástica sobre la placa de circuito impreso, garantizando protección a daños causados por conectorizaciones indebidas.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Ivón R. Carrasco Sinchitullo  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Danny A. Espinoza Cuadros  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Ramírez Briones  
SUPERVISOR DE OBRA





REPUBLICA  
DEL PERU

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



09

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

**4.4.8.4. CABLE MULTIPAR DE 50 PARES 22-23 AWG LSZH (DEL MDF - AL DC)**

- Debe de ser de 25 o 50 pares y cubrir la cantidad de anexos analógicos requeridos en cada piso.
- Debe ser Categoría 3, 24 AWG, LSZH.
- Puede ser de un fabricante diferente al de la solución de conectividad.

**4.4.8.5. SERVICIO DE CAPACITACION, INSTALACION, CONFIGURACION, SOPORTE Y GARANTIA(ANUAL) DE SISTEMA DE TELEFONIA IP.**

**Capacitación.**

La partida contempla la instalación y configuración de la misma, una vez sea recepcionada la obra, se brindará la capacitación al personal responsable de la institución, tanto teórico como práctico, para esto será necesario presentar previamente el plan de capacitación y el perfil del capacitación quien deberá ser especialista en el sistema con no menos de 03 años de experiencia en la solución y la marca, la documentación presentada será entregada a la residencia y supervisión, quienes darán la aprobación y el cumplimiento de requerimiento.

Esta capacitación debe tener una duración mínima de 8 horas, y el desempeño del capacitador será evaluado por el supervisor de obra, quien tendrá la facultad de invalidar la capacitación en caso evidencie un mal desempeño de la actividad.

Posterior a la recepción de obra el postor debe realizar la capacitación teórico y práctico del personal técnico y administrativo que se hará cargo del sistema, concluida esta se le debe acreditar al personal capacitado.

**Soporte y Mantenimiento.**

En lo referente al soporte y mantenimiento, este será de los tipos preventivo y correctivo, durante el periodo de 01 años, sin cargo para el IIEE en caso de que dichos problemas se hayan generado por fallas no atribuibles al Propietario.

Se deberá presentar a la suscripción del contrato, el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y el plan de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.

**Mantenimiento Preventivo**

Su propósito es prever las fallas, manteniendo en completa operación y en óptimo funcionamiento los sistemas de la infraestructura adquirida por el propietario, así como la integración entre estos. La característica principal de este tipo de Mantenimiento es la de inspeccionar de acuerdo con lo indicado por el fabricante, y detectar las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno.

La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones o análisis, se llevarán a cabo en forma periódica en base a un plan establecido por el fabricante y no a una demanda del usuario.

**Mantenimiento Correctivo**

Tiene como propósito, la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan; al contrario del mantenimiento Preventivo, el cual se efectúa de manera planificada. Las causas de falla pueden ser: mal uso, abandono, desconocimiento del manejo de la solución, actualizaciones, etc.

El ejemplo de este tipo de Mantenimiento No Planificado, es la habitual reparación urgente tras una avería.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora y Escuela Rural Primaria Huamán - Huamán  
Ing. Jhon R. Carrasco Sinchitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora y Escuela Rural Primaria Huamán - Huamán  
Ing. Danny L. Aramburo Cuadros  
CIP: 20823  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huamán - Ayacucho  
Ing. Juan Carlos Huayter Briones  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



08

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

Soporte técnico

Durante el periodo de soporte se pondrá a disposición del Propietario, un servicio de "help desk" con asistencia telefónica y/o presencial, del tipo 24x7x365; y con asistencia "on site" (en caso de que el inconveniente persista y así lo requiera el Propietario).

El periodo será durante el cual dure el soporte (01 año).

5. EMBALAJE Y ROTULADO:

5.1. EMBALAJE

Se realizará de acuerdo con las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los equipos propuestos. El contratista será responsable de que el método de embalaje usado garantice la integridad de los bienes durante su transporte hasta su entrega a la entidad.

5.2. ROTULADO

Los bienes son identificados con las características del producto, norma de fabricación, nombre del fabricante. Se permitirá que las características sean señaladas en el empaque de los equipos.

5.3. TRANSPORTE

El transporte de los bienes propuestos estará a cargo del contratista, el mismo que garantizará la entrega de todos los bienes en el plazo indicado en estos términos de referencia.

El medio de transporte debe contar con la documentación necesaria para su circulación y reunir las condiciones de seguridad de acuerdo del bien a ser transportado, así como los servicios de carga y descarga de corresponder, los mismos que aseguren la entrega de los bienes en las condiciones requeridas.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Gestión Educativa en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Jhon R. Carrasco Sanchitillo  
RESIDENTE DE OBRA

6. METODO DE INSTALACION:

El contratista dejará habilitado el **SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES Y NETWORKING CON SWITCHES, FIREWALL Y SISTEMA DE TELEFONÍA IP**, realizando la Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes objeto de la contratación, sistema de cableado estructurado de voz y datos utilizando cable UTP y conectores en categoría 6 o superior, así como el backbone de fibra óptica que soporten velocidades de 10 Gbps. Para ello el contratista presentará el diseño de la red a nivel lógico el cual será aprobado por la residencia, supervisión y el especialista de telecomunicaciones según sea el caso, para su implementación en el proyecto.

El contratista deberá tener en cuenta que, en la I.E se tiene previsto la implementación de los siguientes sistemas:

- Sistema de datos
- Sistema de voz IP
- Sistema de video vigilancia y cctv.
- Sistema de puntos de acceso inalámbrico.
- Sistema de perifoneo

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora  
Proyecto: "Mejoramiento de la Gestión Educativa en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Danny R. Zambrano Cuadros  
COORDINADOR DE INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

7. INFORME DE EQUIPOS INSTALADOS

El contratista presentará un informe de equipos instalados en formato digital e impreso, con la siguiente información:

- Ubicación de los equipos instalados objeto del contrato.
- Serie y modelo de los equipos instalados.
- Reporte fotográfico.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"  
Ing. Juan Carlos Hainzer Briones  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



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

8. GARANTIA COMERCIAL

El contratista deberá presentar una declaración Jurada de Garantía Comercial por 12 meses contabilizados a partir del otorgamiento de la conformidad. La garantía deberá cumplir el reemplazo y/o reparación del bien adquirido en un plazo máximo de días de haberse notificado el contratista.

9. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

10. LUGAR DE LA PRESTACIÓN:

La ejecución de la prestación del servicio se realizará en la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA MARÍA AUXILIADORA, DISTRITO DE HUANTA – HUANTA – AYACUCHO".

11. PLAZO DE LA PRESTACION:

El plazo de la prestación será por el periodo de **SESENTA (60) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la entrega documentada de los ambientes donde se realizará el servicio.

12. FORMA DE ENTREGA:

El costo de la entrega del bien será hasta el almacén de la obra; incluyendo su carga y descarga, teniendo en cuenta cantidades y características, la calidad de los bienes serán verificadas con sus fichas técnicas y certificados de calidad respectivamente, y otras condiciones que vea por conveniente la residencia y supervisión para otorgar la conformidad.

La entrega se realizará según el siguiente cronograma:

ITEM	DESCRIPCION	PLAZO
01	Entrega de los bienes en el almacén de la obra	20 días
02	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes objeto de la contratación.	40 días
DIAS EN TOTAL		60 días

13. CONSIDERACIONES TECNICAS:

- Todo el material debe ser nuevo.
- Se debe describir y acreditar todas las características de los materiales a utilizar.
- Los postores deben proponer la mejor alternativa posible de los materiales propuestos de igual o mejores características que las solicitadas en los términos de referencia.
- El cableado estructurado debe ser certificado por el proveedor.
- El etiquetado en el faceplate y en cables UTP y fibra deben ser organizados para facilitar su identificación según la norma ANSI/TIA 606B.
- La instalación de los patch panel deben incluir los jacks RJ45
- La instalación de los switches se realizará en el data center y salas de comunicaciones respectivas de la institución educativa.
- Para la entrega de los equipos, estos deben estar sellado con su respectiva caja de protección y correctamente embalados.
- Los equipos entregados deberán ser instalados y puestos en funcionamiento, las mismas que deben cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa  
Pública María Auxiliadora, Distrito Huanta - Provincia Huanta - Ayacucho"

Ing. Jhon R. Carrasco Sinchitillo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios  
Educativos en la Institución Educativa Pública  
María Auxiliadora, Huanta - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Briones  
CIP: 267162  
SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



06

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

#### 14. DEL PERSONAL CLAVE

El proveedor, deberá contar con personal calificado para gestionar el servicio materia de la convocatoria, presentará para tal fin deberá de incluir como mínimo el siguiente personal:

##### 14.1. JEFE DE PROYECTO:

###### Función principal:

- Responsable de la ejecución del servicio.
- Gestiona las labores del personal a cargo de los trabajos.
- Coordina con el área usuaria las actividades relacionadas al servicio.
- Valida y firma informes técnicos y toda la documentación concerniente a la ejecución del servicio.

###### Formación académica:

- Ingeniero titulado y colegiado en Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones.

###### Capacitación:

- Curso o diplomado de cableado estructurado y/o redes y telecomunicaciones.  
Horas lectivas máximo 120 horas.

###### Experiencia

- Experiencia mínima de tres (03) años como Jefe o Gestor de Proyectos de Cableados estructurado y equipos de comunicaciones.

##### 14.2. PERSONAL TÉCNICO DE PROYECTO:

###### Función principal:

- Ejecución el servicio.
- Coordina con el Jefe de proyecto para realizar las actividades relacionadas al servicio.

###### Formación académica:

- Técnico titulado de computación, informática, redes y comunicaciones.

###### Capacitación:

- Curso o diplomado de cableado estructurado y/o redes y telecomunicaciones.  
Horas lectivas máximo 120 horas.

###### Experiencia

- Experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de cableado estructurado y equipos de comunicaciones.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de atención al usuario en la Residencia de Obra de la Subgerencia de Obras de la Gerencia Regional de Infraestructura de la Región de Ayacucho"

Ing. Jhon R. Carrasco Sanchitillo  
CIP: 114800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho"

Ing. Juan Carlos Monter Briones  
CIP: 114800  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los servicios de atención al usuario en la Residencia de Obra de la Subgerencia de Obras de la Gerencia Regional de Infraestructura de la Región de Ayacucho"

Ing. Danny R. Cordero Cuadros  
CIP: 270328  
EJECUTIVO DE OPERACIONES DE TELECOMUNICACIONES

#### 15. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

##### 15.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- ✓ El proveedor, persona natural o jurídica, deberá contar con registro vigente en el Registro Nacional de Proveedores, de acuerdo con los compromisos establecidos y normatividad vigente.
- ✓ Tener Registro único de Contribuyente Activo y Habido.
- ✓ Poseer Código de Cuenta Interbancaria Registrado.
- ✓ El proveedor deberá tener experiencia en el rubro materia de la convocatoria.

REPUBLICA  
DEL PERU

**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB-GERENCIA DE OBRAS**  
**RESIDENCIA DE OBRA**

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



05

## 15.2. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- ✓ **El proveedor** deberá contar con todos los equipos, herramientas necesarias y todos los suministros necesarios para la ejecución total y segura del servicio.
- ✓ **El proveedor** durante la ejecución contractual es el responsable de las condiciones e implementos de seguridad de su personal encargado de la instalación de los espejos; para cuyo efecto deberá presentar una declaración jurada en el cual se comprometa en asumir todas las responsabilidades que emane de la ejecución contractual, así como también deberá ser responsable por los daños y/o accidentes que pudiera sufrir su personal.

## 16.DOCUMENTOS POR PRESENTAR EN LA PROPUESTA TECNICA

Adicionalmente a la documentación solicitada en las Bases Administrativas de la convocatoria, el postor deberá presentar para la calificación de su propuesta lo siguiente:

- Data sheet de los materiales propuestos.
- Declaración jurada del postor donde se indique que los materiales serán adquiridos a distribuidores autorizados de la marca que propongan.

## 17.GARANTÍA

- 17.1. Finalizada las instalaciones el contratista deberá entregar toda la documentación necesaria de acuerdo con los requisitos de garantía del fabricante. La garantía cubrirá los componentes y la labor asociada con el reemplazo o reparación de cualquier componente que presente problemas dentro del periodo de garantía.
- 17.2. Periodo de Garantía:
  - o Materiales y accesorios: 02 años. Contabilizados desde la fecha de conformidad del servicio.
  - o Mano de obra: 01 año como mínimo, contabilizados desde la fecha de conformidad del servicio.

Se deberá adjuntar para la entrega de la conformidad por duplicado la siguiente documentación:

- Carta de garantía comercial a nombre del Gobierno Regional de Ayacucho.

### 18. DOCUMENTOS POR ENTREGAR A LA FINALIZACION DE LA INSTALACION

- El proveedor deberá presentar un informe final del servicio, indicando el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas requeridas, según lo ofertado en su propuesta técnica.
- Certificación de todos y cada uno de los puntos de red de datos del cableado estructurado en base al protocolo de pruebas. Debe incluirse el certificado de calibración de la herramienta de certificación (Archiva en formato PDF).
- Carta de garantía.

**19.SEGUROS:**

Los costos señalados en el servicio son a todo costo, incluyen los seguros del personal que elaborará dicho servicio en obra y otros necesarios:

- ✓ Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y pensión.

**20.SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA.

**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**  
 Oficina General de Asesoría Jurídica  
 en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora  
 Distrito Huanta - Provincia Huanta - Ayacucho



**Ag. Danny L. Aramburo Cuadros**  
 CIP: 270423  
 ESPECIALISTA EN REGULACIONES DE TIENDAS VECINALES

**GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO**  
Proyecto "Movimiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa  
Pública María Auxiliadora, Distrito Huerta Prieta, Provincia - Ayacucho."

*Leonor*

**Ing. John R. Carrasco Sincituillo**  
CIE 1111800  
RESIDENCIA DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto de Mejoramiento de la Prestación de Servicios  
Educativos en la Institución Educativa Pública  
"María Auxiliadora, Ayacucho"  
Ing. Juan Carlos Hahnner Briones  
CIP: 367132  
SUPERVISOR DE OBRA





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



04

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

## 21. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada mediante informe de conformidad emitida por el Residente de Obra y Supervisor de Obra debidamente firmados luego de realizada la verificación y pruebas correspondientes.

## 22. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

Luego de otorgada la conformidad respectiva, ésta genera derecho al pago de la contraprestación por parte de la entidad a favor del contratista. La ENTIDAD se obliga a pagar a EL PROVEEDOR en SOLES y en **PAGO ÚNICO**, dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ Informe de conformidad del Residente de obra y Supervisor de obra.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Carta indicando el CCI y cuenta de detracciones.
- ✓ Orden de Servicio

## 23. CONFIDENCIALIDAD:

Toda información del Gobierno Regional de Ayacucho a que tenga acceso, el contratado, es estrictamente confidencial. El contratado debe comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito del Gobierno Regional de Ayacucho. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

Sobre la inobservancia del párrafo anterior, esta se entenderá como un incumplimiento que no puede ser revertido, por lo que se procederá a la resolución de la orden de servicio, bastando para ello una comunicación notarial.

## 24. PENALIDAD:

En caso de retraso injustificado del contratista en el internamiento de los bienes en el almacén de obra, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad según norma establecida en el Art. N° 161 y 162, de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

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

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 y consultorías:  $F = 0.25$ .
  - b.2) Para obras:  $F = 0.15$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

## 25. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

De acuerdo al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por vicios ocultos de la prestación ofertada por un plazo no menor de dos (02) años, contado a partir de la conformidad otorgada del bien.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios Educativos en Instituciones Educativas de Educación Primaria y Secundaria en la Provincia de Ayacucho"  
Publica Manifiesto de Intención de Contratar y Plazo de Entrega de Bienes y Servicios  
Ing. Jhon R. Carrasco Sincitullo  
CIP: 111800  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios Educativos en Instituciones Educativas de Educación Primaria y Secundaria en la Provincia de Ayacucho"  
Ing. Danny Aramburo Cuadros  
CIP: 111800  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: "Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en Instituciones Educativas de Educación Primaria y Secundaria en la Provincia de Ayacucho"  
Ing. Jhon Carlos Pineda Briones  
CIP: 111800  
SUPERVISOR DE OBRA

## 26. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL:

El gasto que origine la prestación será afecto:

**Proyecto:** 2-263802 "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito de Huanta – Huanta - Ayacucho".  
**Actividad:** 4-000037 Mejoramiento de Infraestructura de Educación Secundaria.  
**Meta:** 0015 "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito de Huanta – Huanta - Ayacucho".  
**Fte. Fto.:** 15 FONDO DE COMPENSACION REGIONAL- FONCOR

### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACION ACADEMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>UN (01) RESPONSABLE DE PROYECTO</b> Título profesional de Ingeniería de Sistemas, Informática, Electrónica, Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Responsable del Proyecto.</p> <p><b>UN (01) TÉCNICO DE PROYECTO</b> Título profesional técnico de computación, informática y/o redes.</p> <p><u>Acreditación:</u> El título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso TITULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.1.2</b>	<p><b>CAPACITACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de proyecto</li> <li>- Técnico de proyecto</li> </ul> <p><u>Requisitos:</u> Curso o diplomado en redes y/o cableado estructurado máximo 120 horas lectivas.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple del certificado o constancia respectiva.</p>
<b>A.1.3</b>	<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p><b>UN (01) JEFE DE PROYECTO</b></p> <p><u>Requisitos:</u> Deberá contar con experiencia mínima de tres (03) años como Jefe o Gestor de Proyectos de Cableados estructurado y equipos de comunicaciones, del personal requerido como Jefe del Proyecto. La experiencia será acreditada posterior a la colegiatura.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito de Huanta - Huanta - Ayacucho  
Ing. Jhov R. Carrasco Sincitullo  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito de Huanta - Huanta - Ayacucho  
Ing. Danny C. Atamburo Cuadros  
COORDINADOR DE TENDENCIAS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Proyecto: Mejoramiento de la Prestación de Servicios Educativos en la Institución Educativa Pública María Auxiliadora, Distrito de Huanta - Huanta - Ayacucho  
Ing. Jhov R. Carrasco Sincitullo  
RESIDENTE DE OBRA









REPÚBLICA  
DEL PERÚ

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB-GERENCIA DE OBRAS  
RESIDENCIA DE OBRA



01

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

contrataciones.

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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.

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 servicios 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 servicios 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:**

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha 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, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
Presidencia Regional de Infraestructura  
Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho

Ing. Jon R. Carrasco Sinchitullo  
CIP 111890  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Presidencia Regional de Infraestructura  
Pública María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho

Ing. Danny L. Astivia Cordero  
CIP 270422  
ENCARGADO DE REGISTRO DE PARTICIPANTES

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO  
Presidencia Regional de la Producción de Servicios  
Educativos en la Institución Educativa Pública  
María Auxiliadora, Huancayo - Ayacucho

Ing. Daniel Carlos Huánuar Bnones  
CIP 118222

**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 e) 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

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>		<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio <i>i</i>  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja  <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>9</sup></b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y 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.*

<sup>9</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>10</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios,

<sup>10</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

- *“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

##### **Importante**



*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SEPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>11</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. Proponiendo La Entidad los siguientes Centros Arbitrales:

- a. Centro de Arbitraje – CEAR LATINOAMERICANO.
- b. Corte Superior de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Ayacucho.
- c. Centro de Arbitraje CECARD Ayacucho.
- d. Centro de Arbitraje MARC PERU.
- e. Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia de la Universidad Católica del Perú (CARC PUCP)

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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.

**CLAUSULA DÉCIMA NOVENA: DE LAS NOTIFICACIONES ELECTRONICAS:**

El CONTRATISTA, mediante declaración datos de postor establece y autoriza los correos electrónicos: ..... y número de teléfono: ....., a efectos de recibir las notificaciones necesarias dentro de la etapa de la ejecución contractual, el cual se compromete a mantener activo y vigente hasta la culminación del presente contrato, estando impedido a tipificar los correos de LA ENTIDAD, como correo no deseado y/o de cualquier índole lesivo a ambas partes.

**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].

<sup>11</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

---

“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>12</sup>.*

---

<sup>12</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>

## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>13</sup>				Sí	No
Correo electrónico :					

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>14</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>13</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>14</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>15</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>15</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>16</sup> Ibídem.

<sup>17</sup> Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>18</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>18</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*



### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO 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>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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.*



## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].*

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>22</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>23</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>24</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>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</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>27</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/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.*



**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**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*