

# **BASES INTEGRADAS**

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

Elaboradas en enero de 2019

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

## GOBIERNO REGIONAL PUNO



### BASES INTEGRADAS

### BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
257-2024-CS/GR PUNO-1

Derivado de la LICITACION PUBLICA N° 22-2023-CS/GR PUNO-1

(PRIMERA CONVOCATORIA)

### CONTRATACIÓN DE BIENES

ADQUISICION DE IMPLEMENTACION DE CENTRO DE INFORMACION PARA LA GESTION HIDRICA REGIONAL SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA META MEJORAMIENTO DE LA GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS EN CUENCAS DE LA REGION PUNO

**PUNO, SETIEMBRE 2024**

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I

### ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 1.1. REFERENCIAS

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

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

#### 1.2. CONVOCATORIA

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

#### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

##### Importante

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

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

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

##### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

<sup>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>

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

#### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

#### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

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

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

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

#### **1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

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

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

### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

#### Importante

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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

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

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

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

#### Importante

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

**Importante**

*En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

**3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO**

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

**3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS**

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

**Importante**

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

**Advertencia**

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

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

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

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

**Advertencia**

*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 bienes, 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 PUNO

RUC N° : 20406325815

Domicilio legal : JR. DEUSTUA N° 356

Teléfono: : 051-356639

Correo electrónico: : [procedimientos@regionpuno.gob.pe](mailto:procedimientos@regionpuno.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **ADQUISICION DE IMPLEMENTACION DE CENTRO DE INFORMACION PARA LA GESTION HIDRICA REGIONAL SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA META MEJORAMIENTO DE LA GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS EN CUENCAS DE LA REGION PUNO**, lo siguiente:

Ítem	Descripción del bien	Unidad de medida	Cantidad
1	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE INFORMACION PARA GESTION HIDRICA REGIONAL (CENTRO DE INFORMACION).	Unidad	1

ITEM	COMPONENTES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	INCLUYE
<b>Servidores y Storage</b>		
1.1.	Servidor de Cabecera (HEAD - Nodo Maestro)	X
1.2.	Servidores (Nodos de cómputo)	X
1.3.	Servidor de nodo storage 18 unidades de 2.4 TB	X
1.4.	Servidor de aplicaciones	X
1.5.	UPS de 12 KVA	X
1.6.	Transformador de Aislamiento de 12 KVA y 01 Gabinete	X
<b>Comunicaciones</b>		
1.7.	Switches LAN de 25 GBE	X
1.8.	Switches SAN Brocade 300	X
1.9.	Gabinete de 42U Con consola KVM y 2 PDUs	X
1.10.	Patch Panel	X
<b>Workstation y Pantalla LED</b>		
1.11.	Pantalla LED de 40" (Televisor)	X
1.12.	Workstation	X
1.13.	Computadora PC	X
<b>Sistema Eléctrico</b>		
1.14.	Aire de precisión de 12KW	X
<b>Sistemas Complementarios</b>		
1.15.	Software de Implementación del Modelo WRF (Instalación y Capacitación)	X
1.16.	Cableado entre gabinetes (reflejo de 24 puertos CAT6A) (3 cámaras de seguridad) acondicionamiento de ambiente	X
<b>Documentación</b>		
6	Entregables según TDR	X

**1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO 02 con numero 604-2024-ORA, con fecha 04 de SETIEMBRE del 2024.**

**1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

**FONDO DE COMPENSACION REGIONAL**

**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 **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

**1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

**LLAVE EN MANO**

**1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO**

**NO CORRESPONDE**

**1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.9. PLAZO DE ENTREGA**

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo **DE 90 DIAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO Y/O NOTIFICACION DE LA ORDEN**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, de la siguiente forma:

**Cuadro N° 1. Entrega y verificación de los equipos.**

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DÍAS	DOCUMENTO
Entrega	Contratista	SESENTA Y OCHO (68) días calendarios contados desde el día siguiente de suscrito el contrato.	Copia de guía de recepción de ingreso al almacén central GORE – PUNO.
Verificación	Proyecto GIRH, y Contratista.	Dos (02) días calendarios contados desde el día de ingreso al almacén central del GORE – PUNO.	Informe de verificación física de bienes, emitida por Especialista en Software del componente II.
TOTAL			70
- En caso de alguna observación por parte del área técnica el proveedor contara con tres (03) días calendarios para ser subsanados.			

**8.2. Segunda Etapa: Instalación y Puesta en Funcionamiento**

El plazo para la instalación y puesta en funcionamiento se realizará en un plazo máximo de VEINTE (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobado el plan de trabajo para la instalación y puesta en funcionamiento de servidores equipos y accesorios. Cabe señalar que, las actividades de instalación y puesta en funcionamiento podrán realizarse en forma paralela a fin de cumplir con los plazos establecidos. Para tal efecto, el proveedor deberá presentar vía mesa de partes virtual del gobierno regional de Puno y a los siguientes correos: [grecursosnaturalesyma@gmail.com](mailto:grecursosnaturalesyma@gmail.com) y [aam.inq.amb@gmail.com](mailto:aam.inq.amb@gmail.com), el plan de trabajo para la instalación y puesta en funcionamiento en un plazo no mayor a dos (02) días calendario de emitida el acta de conformidad de la primera etapa.

Dicho plan deberá contener lo indicado en las especificaciones técnicas (sección Consideraciones Generales) y deberá ser aprobada por el responsable y equipo técnico del componente II del proyecto GIRH, en un plazo no mayor a dos (02) días calendario de presentado el plan de trabajo, en caso exista alguna observación por el responsable del proyecto, esta será subsanada por el contratista en el plazo de un (01) día calendario de comunicada la observación vía mesa de partes virtual del gobierno regional Puno y los siguientes correos: [grecursosnaturalesyma@gmail.com](mailto:grecursosnaturalesyma@gmail.com) y [aam.inq.amb@gmail.com](mailto:aam.inq.amb@gmail.com).

(\*) Para las instalaciones se realizará la coordinación con el responsable del componente II, especialista en Software, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.

(\*) Al ser responsabilidad del contratista el traslado, instalación y puesta de funcionamiento deberá asumir todos los costos que conlleve a esta actividad, así como la seguridad de los equipos en el traslado de estos.

**Capacitación: In-situ:**

- a. El proveedor capacitara a los especialistas representantes del proyecto GIRH sobre la instalación, funcionamiento y mantenimiento de los bienes objeto de la contratación durante la instalación de los servidores equipos y accesorios, según lo programado en el plan de trabajo aprobado (de acuerdo con las especificaciones técnicas: ítem 1.14. Configuración e implementación del modelo WRF y los de las consideraciones generales).

**Soporte Técnico:**

- a) La empresa proveedora deberá indicar los nombres de los contactos, números de teléfono y correos del Centro de Atención y Soporte, así como los niveles de escalamiento para reportar el problema.

**1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES**

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en la oficina de caja de la Entidad del GOBIERNO REGIONAL PUNO y recabar las bases en la Oficina de Abastecimientos y Servicios Auxiliares ubicados en JR. DEUSTA N°356 – cercado – PUNO.

**Importante**

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

**1.11. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955 – Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Legislativo N° 1436 – Decreto Legislativo Marco de la Administración Financiera del Sector Público.
- Decreto Legislativo N° 1439 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimientos.
- Decreto Supremo N° 217-2019-EF – Reglamento del Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimientos.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – Texto Unico Ordenado de la Ley N° 32023
- 5, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General y modificatorias.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y modificatorias.
- Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y modificatorias.
- DIRECTIVA N° 001-2019-OSCE/CD - BASES Y SOLICITUD DE EXPRESIÓN DE INTERÉS ESTÁNDAR PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN A CONVOCAR EN EL MARCO DE LA LEY N° 30225 y modificatorias.

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

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

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas se presentará un

<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/>

cuadro comparativo de todas las características técnicas requeridas con lo propuesto por el postor en donde detalle cantidad, marca y procedencia, para lo cual se podrá presentar diferentes documentos como catálogos, fichas técnicas, brochure y/u otra documentación técnica complementaria del fabricante, que indique las características técnicas.

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- g) 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)**
- h) 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>5</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 10)**.

#### Advertencia

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

### 2.3. 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.

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

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

- 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>6</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>7</sup> (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>8</sup>.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>9</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos*

<sup>6</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>7</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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>10</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 presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES del GOBIERNO REGIONAL DE PUNO, ubicado en el Jr. Deústua N° 356 –CERCADO - PUNO.

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES

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

La entidad realizará en pago PARCIAL de la contraprestación a favor del contratista en dos (2) amadas, tal como se detalla en el siguiente. Según establece en el artículo 171 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Entregable	Descripción	Porcentaje del monto contratado
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de bienes según requerimiento (Proveedor)</li> <li>Verificación física (Entidad)</li> </ul>	40 %
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de instalación y mantenimiento de servidores equipos y accesorios del centro de información, visado por el especialista de software y el responsable del componente II.</li> <li>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de servidores equipos y accesorios del sistema de información para la gestión hídrica regional</li> </ul>	60 %

### Documentos para efectos de pago:

#### Primera etapa:

- Documento de conformidad emitido por el componente II, del proyecto GIRH, una vez recepcionado el informe técnico favorable de la verificación física (entrega de bienes) este informe será elaborado por el especialista de Software del componente II.
- Informe de cumplimiento de la instrucción técnica, elaborado por el especialista en software con visto bueno del responsable del componente II, del proyecto.
- Comprobante de pago y guía de remisión.

#### Segundo entregable

- Documento de conformidad emitido por el responsable del componente II, del proyecto GIRH, una vez recepcionado los informes técnicos de la instalación, configuración y funcionamiento del sistema de información para la gestión hídrica regional del especialista en software del componente II, del proyecto.
- Comprobante de pago.

<sup>10</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

### 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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



GOBIERNO REGIONAL  
PUNO



Gerencia Regional  
de Recursos Naturales  
y Gestión Ambiental  
GORE - PUNO



GIRH  
Unidad Integrada de  
Recursos Hídricos en Cuencas  
de la Región Puno

3º

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

##### 1. PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:

Entidad : GOBIERNO REGIONAL DE PUNO  
Proyecto : "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS  
HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO"  
: CUI N° 2260735  
Meta : 0122  
Fuente Financiamiento : 5 Recursos Determinados.  
Especifica Gasto : 2.6.71.62 – Gasto por la compra de bienes.

##### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN HÍDRICA REGIONAL para el Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO" con CUI N° 2260735.

##### 3. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad es la IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN HÍDRICA REGIONAL, con equipos de alta tecnología para el proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO" con CUI N° 2260735. Los bienes y servicios se realizarán en concordancia con las funciones establecidas en el ROF del GORE PUNO, el cual fue aprobado mediante ORDENANZA REGIONAL N° 002-2018-GR PUNO-CRP lo siguiente:

Artículo 72.- Inciso a) Programar, coordinar, ejecutar y controlar la adquisición y el suministro de bienes, contratación de obras, prestación de servicios y consultorías, así como la elaboración y suscripción del contrato. Inciso b) Planificar, coordinar, conducir y ejecutar los procesos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de los bienes, así como la prestación de servicios. Inciso c) Proponer normas y directivas que permitan una adecuada adquisición, administración y disposición de bienes; y la prestación de servicios en concordancia a la normatividad vigente. Inciso c) Brindar apoyo a los comités de selección en los procedimientos de selección para la adquisición de bienes y prestación de servicios de acuerdo a la normatividad vigente.

##### 4. ANTECEDENTES

El Gobierno Regional de Puno viene ejecutando el Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO" con CUI N° 2260735, bajo la modalidad de administración presupuestaria directa, el presente Proyecto está enmarcada dentro de los objetivos de la política de Gobierno Regional Puno, Mediante la Unidad Ejecutora Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.

##### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

###### 5.1. Objetivo General

Contratar los servicios de un proveedor con personalidad jurídica para la IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN HÍDRICA REGIONAL, del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO" con CUI N° 2260735, bajo la modalidad de administración directa.

###### 5.2. Objetivo Especifico

Contratar con un ambiente para la implementación de sistema de información para la gestión hídrica regional.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - UNIDAD Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Aider del Solar Achaya Murgui.  
RESPONSABLE COMITENTE II  
CIP: 189208

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arayño Huaraco  
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 136721



## 6. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

La descripción de los bienes:

ITEM	COMPONENTES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	INCLUYE
<b>Servidores y Storage</b>		
1.1.	Servidor de Cabecera (HEAD - Nodo Maestro)	X
1.2.	Servidores (Nodos de cómputo)	X
1.3.	Servidor de nodo storage 18 unidades de 2.4 TB	X
1.4.	Servidor de aplicaciones	X
1.5.	UPS de 12 KVA	X
1.6.	Transformador de Aislamiento de 12 KVA y 01 Gabinete	X
<b>Comunicaciones</b>		
1.7.	Switches LAN de 25 GBE	X
1.8.	Switches SAN Brocade 300	X
1.9.	Gabinete de 42U Con consola KVM y 2 PDUs	X
1.10.	Patch Panel	X
<b>Workstation y Pantalla LED</b>		
1.11.	Pantalla LED de 40" (Televisor)	X
1.12.	Workstation	X
1.13.	Computadora PC	X
<b>Sistema Eléctrico</b>		
1.14.	Aire de precisión de 12KW	X
<b>Sistemas Complementarios</b>		
1.15.	Software de Implementación del Modelo WRF (Instalación y Capacitación)	X
1.16.	Cableado entre gabinetes (reflejo de 24 puertos CAT6A) (3 cámaras de seguridad) acondicionamiento de ambiente	X
<b>Documentación</b>		
6	Entregables según TDR	X

- a) La descripción de las especificaciones técnicas del ítem N° 01 (sección Características Técnicas de las EETT).
- b) Los postores deberán entregar toda la información técnica sustentatoria de las características o requisitos funcionales específicos del bien que deben ser acreditados con folletos y/o manuales y/o catálogos y/o brochures u otros documentos técnicos similares emitidos por el fabricante, o con carta del fabricante de los equipos que indique el cumplimiento de las características técnicas. Según las especificaciones técnicas.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - UNIÓN Y C.A.  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Achata Murga  
RESPONSABLE COMPONENTE 1  
CIP: 185229

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Araujo Huapaca  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 136721



## 7. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

### 7.1. LUGAR DE ENTREGA

La entrega se realizará en el almacén central del gobierno regional de Puno. Los bienes serán entregados para su registro al personal de almacén designado por la entidad en el horario de lunes a viernes de 9.00 am a 12.30 pm y de 2.30 pm a 4.00 pm.

- ✓ Departamento : Puno
- ✓ Provincia : Puno
- ✓ Distrito : Puno
- ✓ Lugar : Av. el Estudiante s/n – Salcedo.

### 7.2. LUGAR DE INSTALACIÓN

Los bienes serán trasladados e instalados por el proveedor; previa coordinación con el área usuaria.

- ✓ Departamento : Puno
- ✓ Provincia : Puno
- ✓ Distrito : Puno
- ✓ Lugar : Ambiente del Gobierno Regional Puno

## 8. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:

El plazo de entrega del bien que incluye el será de NOVENTA (90) días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

### 8.1. Primera Etapa: entrega y verificación de los servidores, equipos y accesorios

En un plazo no mayor a SETENTA (70) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Para la entrega de los bienes y verificación física (servidores, equipos y accesorios), el proveedor comunicará al Gobierno Regional Puno con una anticipación mínima de dos (02) días el ingreso de los bienes y remitirá vía mesa de partes virtual del gobierno regional de Puno y a los siguientes correos [grecursosnaturalesyma@gmail.com](mailto:grecursosnaturalesyma@gmail.com), [aam.ing.amb@gmail.com](mailto:aam.ing.amb@gmail.com), el cronograma para la verificación de funcionamiento en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental y el profesional técnico del proyecto GIRH.

Cuadro N° 1. *Entrega y verificación de los equipos.*

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DÍAS	DOCUMENTO
Entrega	Contratista	SESENTA Y OCHO (68) días calendarios contados desde el día siguiente de suscrito el contrato.	Copia de guía de recepción de ingreso al almacén central GORE – PUNO.
Verificación	Proyecto GIRH, y Contratista.	Dos (02) días calendarios contados desde el día de ingreso al almacén central del GORE – PUNO.	Informe de verificación física de bienes, emitida por Especialista en Software del componente II.
TOTAL			70
- En caso de alguna observación por parte del área técnica el proveedor contara con tres (03) días calendarios para ser subsanados.			



GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CIA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP N° 136721



GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CIA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Ayulo Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES MONITOREO DE RIOS  
CIP N° 136721



## 8.2. Segunda Etapa: Instalación y Puesta en Funcionamiento

El plazo para la instalación y puesta en funcionamiento se realizará en un plazo máximo de VEINTE (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobado el plan de trabajo para la instalación y puesta en funcionamiento de servidores equipos y accesorios. Cabe señalar que, las actividades de instalación y puesta en funcionamiento podrán realizarse en forma paralela a fin de cumplir con los plazos establecidos.

Para tal efecto, el proveedor deberá presentar vía mesa de partes virtual del gobierno regional de Puno y a los siguientes correos: [grrecursosnaturalesyma@gmail.com](mailto:grrecursosnaturalesyma@gmail.com) y [aam.ing.amb@gmail.com](mailto:aam.ing.amb@gmail.com), el plan de trabajo para la instalación y puesta en funcionamiento en un plazo no mayor a dos (02) días calendarios de emitida el acta de conformidad de la primera etapa.

Dicho plan deberá contener lo indicado en las especificaciones técnicas (sección Consideraciones Generales) y deberá ser aprobada por el responsable y equipo técnico del componente II del proyecto GIRH, en un plazo no mayor a dos (02) días calendario de presentado el plan de trabajo, en caso exista alguna observación por el responsable del proyecto, esta será subsanada por el contratista en el plazo de un (01) día calendario de comunicada la observación vía mesa de partes virtual del gobierno regional Puno y los siguientes correos: [grrecursosnaturalesyma@gmail.com](mailto:grrecursosnaturalesyma@gmail.com) y [aam.ing.amb@gmail.com](mailto:aam.ing.amb@gmail.com).

(\*) Para las instalaciones se realizará la coordinación con el responsable del componente II, especialista en Software, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.

(\*) Al ser responsabilidad del contratista el traslado, instalación y puesta de funcionamiento deberá asumir todos los costos que conlleve a esta actividad, así como la seguridad de los equipos en el traslado de estos.

### Capacitación: In-situ:

- El proveedor capacitará a los especialistas representantes del proyecto GIRH sobre la instalación, funcionamiento y mantenimiento de los bienes objeto de la contratación durante la instalación de los servidores equipos y accesorios, según lo programado en el plan de trabajo aprobado (de acuerdo con las especificaciones técnicas: ítem 1.14. Configuración e implementación del modelo WRF y los de las consideraciones generales.

### Soporte Técnico:

- La empresa proveedora deberá indicar los nombres de los contactos, números de teléfono y correos del Centro de Atención y Soporte, así como los niveles de escalamiento para reportar el problema.

## 9. INSTALACIÓN

- La instalación, configuración y puesta en funcionamiento deberá ser ejecutado directamente por un personal capacitado, que deberá ser acreditado para la suscripción del contrato a través de constancias y/o certificados.
- La empresa proveedora deberá realizar la implementación, configuración e instalación y puesta en funcionamiento de los equipos ofertados, previa coordinación con el profesional técnico del proyecto GIRH y SENAMHI.
- La entidad para efectos de la instalación brindará:
  - Espacio para la instalación del equipamiento.
  - Acceso a los ambientes necesarios para la implementación.
- Dentro de las actividades que deberá realizar el proveedor para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos se deberá contemplar lo siguiente:
  - Los indicados en las especificaciones técnicas.
- Todos los componentes, drivers y software (con licenciamiento) que formarán parte de los equipos a implementar, deberán ser entregados a nombre del GOBIERNO REGIONAL PUNO.
- El servicio de instalación, configuración, implementación y funcionamiento a realizar incluirá el uso de sus propios recursos humanos, herramientas, útiles, materiales de trabajo y equipos, por lo que el servicio deberá ser presupuestado a todo costo, es decir sin ocasionar un gasto adicional al proyecto.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y GA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Achaya Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP N° 135229

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arriaga Huara  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES MONITOREO DEL RIO  
CIP N° 136721

**10. REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA:**

- Obligación de contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores.
- El proveedor y/o contratista deberá contar con su RUC en estado habido y activo y dedicarse al rubro compatible con el objeto de la contratación.

**11. REQUISITOS DEL PERSONAL TÉCNICO Y/O CLAVE****01 Jefe de Proyecto**

Profesional titulado en la carrera de Ingeniería electrónica o telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas, con certificación PMP o curso de gestión de proyectos basados en PMBOK de más de 40 horas lectivas. Con una experiencia mínima de 03 años como Jefe de Proyectos.

**01 Especialista en HPC**

Profesional en la carrera de Ingeniería electrónica o telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas, con Certificación en la línea de Cómputo de Alto Rendimiento (HPC) emitido por el fabricante y Certificación en la línea de servidores y/o almacenamiento emitido por el fabricante de los equipos ofertados, con certificación en cableado estructurado emitida por el fabricante del cableado estructurado (opcional). Con una experiencia mínima de 03 años en Administración, Mantenimiento y/o Configuración de equipos de Computación de Alto Rendimiento.

Para el entrenamiento presencial el proveedor deberá proporcionar materiales de entrenamiento con un acceso de 15 personas como máximo, con un mínimo de 24 horas, según lo programado en el plan de trabajo aprobado. Esta capacitación no deberá exceder de cinco (05) días hábiles consecutivos.

Los temas abordados durante la implementación se reforzarán durante la etapa de Capacitación: In-situ.

Para la instrucción de instalación de servidores, equipos y accesorios; el proveedor deberá presentar la documentación técnica del profesional o profesionales encargados de los entrenamientos y que deberá ser Ingeniero según especificaciones técnicas. La formación académica deberá ser acreditada, Título Profesional, toda esta documentación la deberá acreditar en el momento de la presentación de la propuesta.

**12. GARANTIAS**

**12.1. GARANTIA COMERCIAL DEL BIEN:** El plazo de la garantía comercial es de veinticuatro (24) meses. El plazo de duración de la garantía comercial inicia a partir de la emisión de la conformidad del bien por parte del área usuaria, después que haya sido instalado.

**12.2. TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN:** El Contratista adjudicado con la Buena Pro realizará el cambio de los equipos que presenten fallas en un período no mayor a ocho (08) días calendarios de recibida la notificación y/o observación del bien.

**12.3. ALCANCE DE LA GARANTÍA:** Contra defectos de fabricación, averías, por un mal funcionamiento o pérdida total de los bienes adquiridos, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

**13. VICIOS OCULTOS:**

La recepción conforme de la prestación 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 DOS (02) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**14. PENALIDAD POR MORA:**

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 acuerdo a la fórmula establecida en el artículo 162 del reglamento de la ley de Contrataciones del Estado. Tanto el monto como

GOBIERNO REGIONAL PUNO - QHIN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Regina Aragón Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 130721



el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucren obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso. El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado por la entidad. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

#### 15. CONFORMIDAD:

La conformidad de la adquisición será emitida por el especialista en software, responsable del componente II, jefe de Proyecto y supervisión del proyecto GIRH, una vez recepcionado el informe técnico favorable de la verificación física, prueba de bienes e Instrucción del personal, este informe será elevado al proyecto GIRH. Según el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 16. FORMA DE PAGO:

La entidad realizará en pago PARCIAL de la contraprestación a favor del contratista en dos (2) armadas, tal como se detalla en el siguiente. Según establece en el artículo 171 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Entregable	Descripción	Porcentaje del monto contratado
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de bienes según requerimiento (Proveedor)</li> <li>Verificación física (Entidad)</li> </ul>	40 %
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de instalación y mantenimiento de servidores equipos y accesorios del centro de información, visado por el especialista de software y el responsable del componente II.</li> <li>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de servidores equipos y accesorios del sistema de información para la gestión hídrica regional</li> </ul>	60 %

#### Documentos para efectos de pago:

##### Primera etapa:

- Documento de conformidad emitido por el componente II, del proyecto GIRH, una vez recepcionado el informe técnico favorable de la verificación física (entrega de bienes) este informe será elaborado por el especialista de Software del componente II.
- Informe de cumplimiento de la instrucción teórica, elaborado por el especialista en software con visto bueno del responsable del componente II, del proyecto.
- Comprobante de pago y guía de remisión.

##### Segundo entregable

- Documento de conformidad emitido por el responsable del componente II, del proyecto GIRH, una vez recepcionado los informes técnicos de la instalación, configuración y funcionamiento del sistema de información para la gestión hídrica regional del especialista en software del componente II, del proyecto.
- Comprobante de pago.

#### 17. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

#### 18. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en mano, incluye instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRH Y RA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Alder del Soler Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 125293

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Araya Huarcayo  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES MONITOREO TECNOLÓGICAS  
CIP: N° 136721



## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESPECIFICACIONES

## 1.1. SERVIDOR DE CABECERA (HEAD – NODO MAESTRO)

Cantidad (01) Uno

Tipo	RACK de 2RU
Procesadores instalados	02 Procesadores con las siguientes características o superior: Total Cores: 36 Total Threads: 72 Frecuencia: 2.00/3.20 GHz Cache: 67.5 MB TDP: 300W Tipo de Memoria: DDR5 4800 MT/s Número de canales de memoria: 8 Velocidad UPI: 16 GT/s Chipset: Tecnología Intel® Xeon® Platinum De 4ta generación o superior
Procesadores soportados	Hasta 02
Memoria Ram instalada	256GB (16 x 16GB RDIMM, 4800MT/s)
Memoria Ram soportada	8 TB, DDR5 4800 MT/s
Discos duros instalados	(02) discos duros de 480GB SSD SATA 6Gbps 512 2.5in Hot-plug  (05) discos duros 960GB SSD SATA 6Gbps 512 2.5in Hot-plug
Cubierta para discos duros	Debe incluirse Tapa frontal de seguridad
Discos duros soportados	Hasta 8 discos de 2.5"
GPU soportados	02 x 300W de doble ancho ó 06 x 75W de ancho simple
Controlador RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe soportar mínimo los niveles de RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60.</li> <li>• Memoria Cache: 8 GB o superior</li> <li>• Tipos de discos soportados: SAS/SATA 6 Gbps y SAS 12 Gbps.</li> </ul>
Tarjeta de red	El servidor debe contar como mínimo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos puertos 10/25GbE SFP28.</li> <li>• Dos puertos 1GbE Base-T.</li> <li>• Dos puertos 10GbE BASE-T.</li> </ul>
Puerto de administración	<p>Puerto de administración remota dedicada: Acceso y uso de la consola virtual. Ver el estado de salud del servidor. Ver y exportar el inventario del sistema. Ver información del sensor, como temperatura, voltaje e intrusión. Supervisar el estado del CPU, la regulación automática del procesador y el fallo predictivo. Ver información de la memoria. Supervisar y controlar el uso de energía. Soporte para SNMPv3 Establecer alertas de correo electrónico, alertas IPMI, registros de sistema remoto, registros de sucesos WS y trampas SNMP (v1, v2c y v3) para eventos y notificación de alerta de correo electrónico mejorada. Captura la imagen del último accidente del sistema. Licenciado de por vida</p>
Puertos	03 puertos USB mínimo
Kit de rieles	Si.



GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y SA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jairo del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP 185289



GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y SA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Aradajo Huaraco  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES INFORMÁTICAS  
CIP N° 136721



Fuente de poder	02 fuentes de poder redundantes de 1400W de intercambio en caliente o superior
Cables de Poder	Cables necesarios mínimo de 02 mts para PDU a C13/ C14
Ventiladores	Redundantes
Sistema Operativo	Sistema operativo de 64 bits con Linux propietario o no propietario de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) como Rocky Linux o CentOS u otros derivados. En el caso de ofertar RHEL debe contar con suscripción por 3 años.
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server 2019 o superior Microsoft Windows Server 2022 SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux VMware ESX
Garantía del fabricante	2 años 7x24, para todas las partes y piezas del equipo con atención telefónica en 4 horas.
Servicios	Instalación física y configuración a nivel de software y hardware en sitio realizado por personal certificado en servidores, instalación e implementación de software HPC, realizado por especialista en HPC.
Software	Software de integración y gestión HPC, debe incluir la Suite de compiladores Intel para C++ y Fortran para solución HPC y software de multiprocesamiento MPI.

## 1.2. SERVIDORES (NODOS DE CÓMPUTO)

Cantidad (06) Seis

Tipo	RACK de 1RU
Procesadores instalados	02 Procesadores con las siguientes características o superior: Total de Cores: 36 Total de Threads: 72 Frecuencia: 2.00/3.20 GHz Cache: 67.5 MB TDP: 300W Tipo de Memoria: DDR5 4800 MT/s Número de canales de memoria: 8 Velocidad UPI: 16 GT/s Chipset: Tecnología Intel® Xeon® Platinum De 4ta generación o superior
Procesadores soportados	Hasta 02
Memoria Ram instalada	256GB (16 x 16GB RDIMM, 4800MT/s)
Memoria Ram soportada	8 TB, DDR5 4800 MT/s
Discos duros instalados	(02) discos duros de 480GB SSD SATA 6Gbps 512 2.5pulgadas Hot-plug (RAID1)
Discos duros soportados	Hasta 10 discos duros de 2.5"
Cubierta para discos duros	Debe incluirse Tapa frontal de seguridad
Controlador RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe soportar mínimo los niveles de RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60.</li> <li>Memoria Cache: 8 GB o superior</li> <li>Tipos de discos soportados: SAS/SATA 6 Gbps y SAS 12 Gbps.</li> </ul>
Tarjeta de red	El servidor debe contar comò mínimo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos puertos 10/25GbE SFP28.,</li> <li>Dos puertos 1GbE Base-T</li> </ul>

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y GA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adler del Solar Achaya Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Ingrid Araya Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SERVIDORES  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP: N° 130721



20

Puerto de administración	Puerto de administración remota dedicada: Acceso y uso de la consola virtual Ver el estado de salud del servidor. Ver y exportar el inventario del sistema. Ver información del sensor, como temperatura, voltaje e intrusión. Supervisar el estado del CPU, la regulación automática del procesador y el fallo predictivo. Ver información de la memoria. Supervisar y controlar el uso de energía. Soporte para SNMPv3 Establecer alertas de correo electrónico, alertas IPMI, registros de sistema remoto, registros de sucesos WS y trampas SNMP (v1, v2c y v3) para eventos y notificación de alerta de correo electrónico mejorada. Captura la imagen del último accidente del sistema. Licenciado de por vida
Puertos	03 puertos USB mínimo
Kit de rieles	Si.
Fuente de poder	02 fuentes redundantes de 1400W de intercambio en caliente o superior
Cables de poder	Cables necesarios mínimo de 02 mts para PDU a C13/C14
Ventiladores	Redundantes
Sistema Operativo	Sistema operativo de 64 bits con Linux propietario o no propietario de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) como Rocky Linux o CentOS u otros derivados. En el caso de ofertar RHEL debe contar con suscripción por 3 años. (*) (*) Suscripción de sistema operativo para nodo de cómputo o worker.
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server 2019 o superior. Microsoft Windows Server 2022 SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux VMware ESX
Garantía del fabricante	2 años 7x24, para todas las partes y piezas del equipo con atención telefónica en 4 horas.
Servicios	Instalación física y configuración a nivel de software y hardware en sitio realizado por personal certificado en servidores, instalación e implementación de software HPC e integración de los nodos al clúster HPC, realizado por especialista en Cómputo de Alto Rendimiento.
Software	Software de integración y gestión HPC, debe incluir la Suite de compiladores Intel para C++ y Fortran para solución HPC y software de multiprocesamiento MPI.

## 1.3. SERVIDOR NODO STORAGE 18 UNIDADES DE 2.4TB

Cantidad (01) Uno

Tipo	Rack de 2RU
Controladores	Doble controladora con 04 puertos de 25Gb iSCSI por cada controladora (08 en total)
Memoria RAM Instalada	16GB por controlador (32GB total)
Cables	(4) Cuatro cables 25GbE, cable de conexión directa (DAC), longitud de 02 metros

GOBIERNO REGIONAL PUNO - URB Y GA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murgu.  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP 185.250

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Apurjo Huaraca  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLOGICAS  
CIP N° 130721



Disco duro	(18) Dieciocho discos duros de 2.4TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug Hard.
Rieles para rack	Si
Fuente de Poder	Redundante de 550W o superior (debe incluir los cables de poder necesarios para conectar a PDU, longitud de los cables 03 metros)
Sistema Operativo	Sistema operativo de 64 bits con Linux propietario o no propietario de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) como Rocky Linux o CentOS u otros derivados. En el caso de ofertar RHEL debe contar con suscripción por 3 años.
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server 2019 o superior. Microsoft Windows Server 2022 SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux VMware ESX
Garantía	2 años 7x24, para todas las partes y piezas del equipo con atención telefónica en 4 horas.
Servicios	Instalación física y configuración a nivel de software y hardware en sitio realizado por personal certificado en servidores, instalación y configuración de software de almacenamiento paralelo para HPC, realizado por especialista en Cómputo de Alto Rendimiento.

(Se deben incluir todos los cables y accesorios necesarios para dejar funcionando la solución)

#### 1.4. SERVIDOR DE APLICACIONES

Cantidad (01) Uno

Tipo	RACK de 1RU
Procesadores instalados	02 Procesadores con las siguientes características o superior: Total de Cores: 36 Total de Threads: 72 Frecuencia: 2.00/3.20 GHz Cache: 67.5 MB TDP: 300W Tipo de Memoria: DDR5 4800 MT/s Número de canales de memoria: 8 Velocidad UPI: 16 GT/s  Chipset: Tecnología Intel® Xeon® Platinum De 4ta generación o superior
Procesadores soportados	Hasta 02
Memoria Ram instalada	256GB (16 x 16GB RDIMM, 4800MT/s)
Memoria Ram soportada	8 TB, Up to DDR5 4800 MT/s
Discos duros instalados	(02) discos duros de 480GB SSD SATA 6Gbps 512 2.5in Hot-plug
Discos duros soportados	(02) discos duros de 960GB SSD SATA 6Gbps 512 2.5in Hot-plug
Discos duros soportados	Hasta 08 discos duros de 2.5"
Cubierta para discos duros	Si
Controlador RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe soportar mínimo los niveles de RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60.</li> <li>Memoria Cache: 8 GB o superior</li> <li>Tipos de discos soportados: SAS/SATA 6 Gbps y SAS 12 Gbps.</li> </ul>
Tarjeta de red	El servidor debe incluir mínimo los siguientes puertos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos (02) puertos de 10/25GbE SFP28</li> </ul>

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arzujo Huaraca  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES (HIDROMETEOROLOGICAS)  
CIP: N° 136721



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos (02) puertos 1GbE Base-T</li> <li>Dos (02) puertos 10GbE BASE-T</li> </ul>
Puerto de administración	Puerto de administración remota dedicada: Ver el estado de salud del servidor. Acceso y uso de consola virtual. Ver y exportar el inventario del sistema. Ver información del sensor, como temperatura, voltaje e intrusión. Supervisar el estado del CPU, la regulación automática del procesador y el fallo predictivo. Ver información de la memoria. Supervisar y controlar el uso de energía. Soporte para SNMPv3 Establecer alertas de correo electrónico, alertas IPMI, registros de sistema remoto, registros de sucesos WS y trampas SNMP (v1, v2c y v3) para eventos y notificación de alerta de correo electrónico mejorada. Captura la imagen del último accidente del sistema. Licenciado de por vida
Puertos	03 puertos USB mínimo
Kit de rieles	Si.
Fuente de poder	(02) fuentes redundantes de 1400W o superior (debe incluir los cables necesarios para conectar a PDU)
Ventiladores	Redundantes
Sistema Operativo	Sistema operativo de 64 bits con Linux propietario o no propietario de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) como Rocky Linux o CentOS u otros derivados. En el caso de ofertar RHEL debe contar con suscripción por 3 años.
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server 2019 o superior. Microsoft Windows Server 2022 SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux VMware ESX
Garantía del fabricante	2 años 7x24, para todas las partes y piezas del equipo con atención telefónica en 4 horas.
Servicios	Instalación física y configuración a nivel de software y hardware en sitio realizado por personal certificado en servidores.

## 1.5. UPS DE 12 KVA

Según las características.

Tipo	Doble Conversión
Operación	ON LINE
Potencia	12 KVA/8000W efectiva descontando derrateo por altura
Voltaje Nominal	220 VAC
Rango de Voltaje de Entrada	Hasta a 240 V
Factor de Potencia de Entrada	0.8
Rango de Frecuencias+	De entrada 50/60 Hz De salida 50/60 Hz
Factor de Potencia a la Salida	0.8
Voltaje de Salida	220 V.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y GA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Aghata Murguilla  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 1355289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arceño Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLOGICAS  
CIP: N° 136721



N° de Fases	Monofásico, con Línea a Tierra
Forma de Onda	Senoidal
Eficiencia	90 % a Full carga
Reducción de Ruido Audible	SI
Factor de cresta	3 : 1
Humedad Relativa	Hasta 90 % sin condensación
Temperatura de Operación	De 0 hasta 40 °C
Altitud de Operación	El equipo deberá operar en cualquiera de las altitudes de 0 a 4000 msnm, considerar margen de holgura, aproximado del 20% por la altitud.
Autonomía	15 minutos a media carga
Tarjeta de red	Debe soportar los protocolos de comunicación TCP/IP y/o SNMP/Web
Puertos de Comunicación	RS 232 y/o RJ45.
Software de Administración Remota	SI
Montaje	Torre

## 1.6. TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 12 KVA Y 01 GABINETE

Potencia	12 KVA o superior.
Voltaje de Entrada	220 VAC
Voltaje de Salida	220 VAC
Alimentación y Puesta a Tierra	Borneras de Conexiones
Distribución	Borneras de Conexiones
Uso	Continuo
Normas	De cumplir al menos una norma Internacional y/o Nacional
Humedad Relativa	Hasta 90 % sin condensación
Altura de operación	El equipo deberá operar en cualquiera de las altitudes de 0 a 4000 msnm
Manual del Usuario	Incluye
Compatibilidad	Transformador de Aislamiento Interno y/o externo en el UPS de 14Kva. Debe ser compatible con el UPS de 12Kva a suministrar ó con características superiores, considerar margen de holgura, aproximado del 20% por la altitud. (compatibilidad con documentación técnica o carta del fabricante para su veracidad).

## 1.7. SWITCHES LAN DE 25 GBE.

Según las características en mención:

Cantidad (01) Uno de 25 GBE

Puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP28 (Hasta 40 puertos 25 GBE)</li> <li>4 x 100GbE QSFP28</li> </ul>
Tipo de Switch	Administrable

GOBIERNO REGIONAL PUNO - URBAN Y G.A.  
PROYECTO GIRH - PUNO

*[Firma]*

Ing. Aider del Solar Acuña Murga.  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP. 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO

*[Firma]*

Ing. Jenny Reyna Araujo Ilucara  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP. N° 136721



Cables	Debe incluir la cantidad de cables y longitud necesaria para toda la solución
Fuente de Poder	02 fuentes de poder redundantes de 1100W o superior (debe incluir cables de poder con conexión a PDU C13/C14)
Formato	Rackeable de 1U incluir kit de rieles
Ventiladores redundantes	Estándar
Capacidad de Switch	Mayor a 1.05 Tbps
Throughput	Mayor a 715 Mpps
Latencia	Menor a 890 nano segundos
Memoria de CPU	8 GB o superior
Consumo energético (típico / máximo)	200W / menor a 460W
Garantía del fabricante	2 años 7x24, para todas las partes y piezas del equipo con atención en 4 horas.

## 1.8. SWITCHES SAN BROCADE 300

Cantidad (02) Dos

Formato	Rackeable de 1U
Puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>48x1G Base-T</li> <li>4x10G SFP+</li> <li>2x100G QSFP28</li> </ul>
Calidad de Servicio	Si
Routing	Completo capa 2 / capa 3
Gestión	CLI, SNMP, WEB
Performance	800 Mpps o superior
VLAN	VLAN Tagging, GVRP
Fuente de poder	01 fuente de poder (debe incluir cable de poder a PDU)
Garantía del fabricante	2 años, para todas las partes y piezas del equipo, con atención telefónica en 04 horas de reportado el incidente.
Servicio	Instalación física y configuración en sitio.

## 1.9. GABINETE DE 42U CON CONSOLA KVM Y 2 PDUs

Cantidad (01) Uno

Puertas	Puertas posteriores divididas microperforadas
Dimensiones de altura máxima	200 cm
Dimensiones de anchura máxima	60.0cm
Dimensiones de profundidad máxima	120cm
Altura del rack	42U
Peso neto	Hasta 126 Kg
Color	Negro o gris claro
Ancho del rack	19"

GOBIERNO REGIONAL PUNO - JUVEN Y C.  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Ach. Au. Mur.  
RESPONSABLE COMITÉ

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Ayauja Huara  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 136729



12

Capacidad de peso (carga dinámica)	Hasta 1023 kg
Clase de protección	IP 20
Aprobaciones	UL 2416
Cumplimiento	RoHS
Garantía de fábrica	2 años, para todas las partes y piezas
Consola KVM	Consola KVM de 17" con 8 puertos USB, rackeable.
PDU's	02 PDU's: 32 Amperios (4) IEC 320 C19 (Respaldo de batería) (20) IEC 320 C13 (Respaldo de batería) Cumplimiento: RoHS De la misma marca del gabinete
Servicio	Instalación física y conexión de los PDU's al UPS realizado por personal certificado en la marca del gabinete a proponer. Se debe considerar la instalación de dos patch panel de 24 puertos Cat6A, asimismo la varilla de puesta a tierra.
Gabinete	El gabinete solicitado puede ser de marca diferente a la del servidor propuesto, sin embargo, el postor deberá presentar una declaración jurada de que el mismo garantiza la operación adecuada de ambos elementos. El rack deberá ser de 42U de 19" con ruedas y seguros para la movilización y estabilización, kit de ventiladores, 2 PDU de por lo menos 10 tomas.

## 1.10. PATCH PANEL

Cantidad (02) Dos

Categoría	6A
Formato	02 RU
Servicio	Instalación de 2 patch panel de 24 puertos, reflejados en el gabinete actual de la entidad con el nuevo dónde se instalarán los servidores, storage y demás equipos.
Instalación	Incluida
Garantía	2 años para todas las partes y piezas

## 1.11. PANTALLA LED DE 40" (TELEVISOR)

Cantidad (06) Seis

Tipo	Smart TV
Procesador	Crystal 4k
HDMI	02 como mínimo
USB	02 como mínimo
Conexión a internet	01 puerto RJ45 Wi-fi integrado
Frecuencia de Actualización	60 Hz
Índice de Calidad de Imagen	2000
Resolución	3840 x 2160

GOBIERNO REGIONAL PUNO - DESA Y DA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Ader del Solar Achata Murgui  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Jenny Regina Araljo Huaraca  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP: N° 130721



16

Tamaño de pantalla	40 pulgadas o superior
Tipo de pantalla	LED
Control remote	Incluido, estándar o superior
Consumo de energía	136W o superior
Garantía del fabricante	2 años contra defectos de fábrica
Servicios	<u>Rackeo de los televisores</u> Los 6 televisores deben estar raqueados, no empotrados, el rack debe ser metálico. (Deben ser 02 racks, 6 televisores en cada rack)

## 1.12. WORKSTATION

Cantidad (02) Dos

Procesador instalado	12th Gen Intel® Core™ i7-12700 (3.60 GHz to 5.00 GHz ó superior
Memoria Ram instalada	16GB 4400MHz DDR5 exp. A 128GB
Discos duros instalados	2TB M.2 PCIe NVMe SSD
Tarjeta de red	Integrada de 1GbE (RJ45)
Tarjeta de Video	Independiente: 4GB GDDR6 Integrado : UHD Graphics 770
Unidad óptica	8x DVD+/-RW
Fuente de poder	500W up to 92% efficient (80 Plus Platinum) PSU.
Sistema Operativo	Windows 11 Professional, español (64 bits)
Office	Microsoft Office Professional 2021 ó superior (licencia permanente).
Mouse	De la misma marca de la Workstation, USB, color negro, español.
Teclado	De la misma marca de la Workstation, USB, óptico, color negro.
Garantía del fabricante	2 años, para todas las partes y piezas del equipo con atención NBD.
Servicio	Instalación física y configuración básica en sitio.

## 1.13. COMPUTADORA PC

Cantidad (01) Uno - Es una computadora básica con las siguientes características.

Procesador instalado	12th Gen Intel® Core™ i7-12700 (3.60 GHz to 5.00 GHz ó superior
Memoria Ram instalada	16GB 4400MHz DDR5 exp. A 128GB
Discos duros instalados	2TB M.2 PCIe NVMe SSD
Tarjeta de red	Integrada de 1GbE (RJ45)
Tarjeta de Video	Independiente: 4GB GDDR6 Integrado: UHD Graphics 770
Unidad óptica	8x DVD+/-RW

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Ader del Solar Achata Murgui  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP/185285

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Jenny Reyna Araujo Huara  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 138721



Fuente de poder	500W up to 92% efficient (80 Plus Platinum) PSU.
Sistema Operativo	Windows 11 Professional, español (64 bits)
Office	Microsoft Office Professional 2021 ó superior (licencia permanente).
Mouse	De la misma marca de la PC, USB, color negro, español.
Teclado	De la misma marca de la PC, USB, óptico, color negro.
Garantía del fabricante	2 años, para todas las partes y piezas del equipo con atención NBD.
Servicio	Instalación física y configuración básica en sitio.

#### 1.14. AIRE DE PRECISIÓN DE 12KW

Cantidad (01) Uno

Se requiere un sistema de aire acondicionado diseñado específicamente para Centros de Datos con control preciso de temperatura para garantizar la integridad de los equipos informáticos.

El sistema debe estar orientado a enfriar los gabinetes del Sistema Clúster con una potencia de enfriamiento de 12 KW o superior.

La garantía del fabricante debe ser por 2 años, para todas las partes y piezas del equipo, con atención presencial. El proveedor debe considerar todo el sistema eléctrico necesario para la correcta instalación y buen funcionamiento, la temperatura exterior debe oscilar entre 14C° a 18 C°.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

El sistema de aire acondicionado deberá ser un sistema específicamente diseñado para enfriar Centros de Datos y deberá tener control de temperatura. Podrá constar de una o más unidades evaporadoras y será modular de manera que pueda expandir su potencia en base a necesidades de crecimiento del Centro de Datos.

#### Instalación cercana a la carga

El sistema debe tener la capacidad de instalarse en la fila de gabinetes de modo que, a través de expansión frontal, puede suministrar aire frío a la zona del pasillo frío, siendo el retorno del aire caliente por la parte posterior, en el pasillo caliente.

#### Diseño modular

El sistema deberá tener un diseño modular que proporcione soluciones escalables para aumentar los niveles de refrigeración a medida que crece la demanda, tanto en capacidad total como en densidad por rack.

#### Monitoreo remoto de capacidad en tiempo real

Visualización en tiempo real de capacidad de enfriamiento actual y disponible a través de un puerto de red.

#### Pantalla LED

Pantalla Led de 7" como mínimo el cual permita realizar un control proactivo y monitoreo en tiempo real por medio de una pantalla alfanumérica y curvas, que sea a color el cual permitiría brindar información de control y monitoreo al usuario. (sustentado con documento técnico y/o carta del fabricante de los equipos).

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y SA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achut Murgu.  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
C.P. 16525

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Roldán Arango Huerta  
RESPONSABLE COMPONENTE I  
C.P. 16525

**Reinicio automático**

Hace que la unidad vuelva a su último estado operativo ante una falla en el suministro a fin de proteger el compresor y el entorno.

**Ventiladores con velocidad variable**

Característica fundamental que reduce el consumo de energía durante los periodos en que baja la necesidad de refrigeración.

**Ventiladores reemplazables en caliente**

Lo cual permite que los sistemas continúen funcionando, aunque deba reemplazarse un ventilador, aumenta así la disponibilidad de la unidad.

**Facilidad de acceso para el mantenimiento**

Los equipos en hilera deben permitir reemplazar o reparar todos los componentes con aptitud para el mantenimiento en el pasillo caliente o frío.

**Control de temperatura en la entrada del rack**

Con la finalidad de reducir el riesgo de generación de concentraciones de calor en cada rack.

**Sistema de drenaje**

Se deberán instalar ductos de PVC-SAP con uniones para el sistema de drenaje de los equipos de aire acondicionado. Se deberá brindar la mejor propuesta para el drenaje de agua de este equipo, los cuales deberán desembocar en alguna matriz de desagüe del edificio.

**Sensor de Aniego**

Cada unidad evaporadora deberá contar con un sensor detector de aniego, de manera que garantice que a la menor fuga de agua se envíen las alertas correspondientes para tomar las acciones correctivas del caso.

**Integración con herramientas de gestión.**

El equipo tendrá la capacidad de integrarse con herramientas de gestión del mismo fabricante ó que cuente con una tarjeta de red para gestión vía web server integrado, además de hacer uso del protocolo SNMP para integración futura a un sistema de gestión del centro de datos llamado DCIM.

**Ahorro energético.**

Dada las condiciones climáticas y con la finalidad de tener un ahorro energético no se aceptarán equipos que tengan o incluyan humidificador.

**Requerimiento eléctrico:**

La alimentación eléctrica del equipo del aire acondicionado de precisión será de 380VAC + N + G (trifásico con neutro) y/o 220vac-trifásico, si el equipo requiere de otro voltaje, el poster debe considerar el transformador de aislamiento necesario para su puesta en funcionamiento.

**1.15. SOFTWARE DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO WRF (INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN)**

Se debe suministrar los equipos, instalación y configuración de un clúster de alto rendimiento (HPC) para monitoreo y modelamiento hidrometeorológico y ambiental regional de Puno, el clúster de alto rendimiento está diseñado específicamente para dar altas prestaciones en cuanto a capacidad de procesamiento y cálculo, las características más destacadas por las que ha sido considerado son por su escalabilidad, robustez y capacidad de procesamiento paralelo.

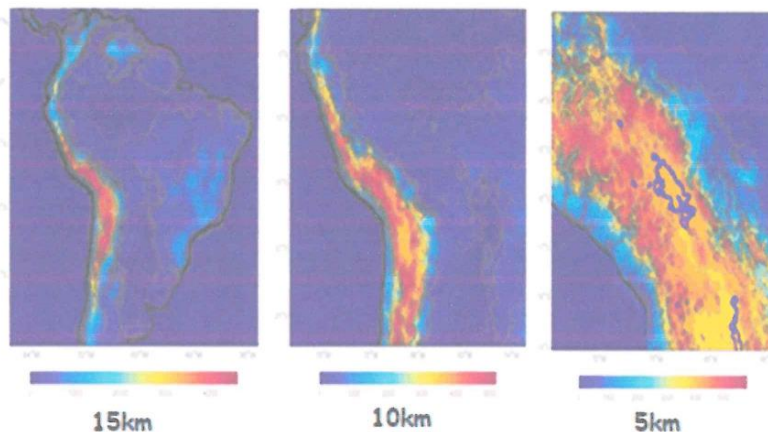
La configuración consta de los siguientes aspectos:

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adler del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arriaza Huari  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE EQUIPOS  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 136772

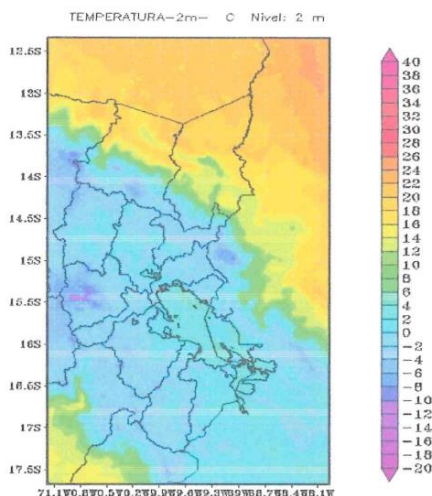


1. Instalación de sistema operativo Linux para Clúster de alto rendimiento en el Nodo Maestro, definición de Rango IP para la LAN y la Red Privada del Clúster, configuración de los roles de computación de Alto Rendimiento (HPC), instalación y configuración de administrador de tareas y colas, instalación y configuración de herramientas de monitoreo de clúster.
2. Instalación y configuración del nodo maestro (Servidor de cabecera) con el Sistema de Almacenamiento (Storage) con que contará la institución por medio de Fibra Óptica, configuración de zona en switches SAN, creación de LUNs en el Storage a adquirir, presentación de LUNs al clúster y configuración de LVM en nodo maestro.
3. Instalación y configuración de sistema operativo Linux en los 06 nodos de cómputo, configuración de Red Privada del Cluster HPC en cada nodo de cómputo, pruebas de interconexión.
4. Instalación de compilador C++/Fortran Intel Parallel Studio en su versión actual (Cluster Edition) tanto en el nodo maestro como en los nodos de cómputo.
5. Instalación de software de procesamiento paralelo MPICH2 en Clúster HPC.
6. Instalación del modelo WRF ARW en la versión 3.8.1 y realización de las pruebas del modelo. (La instalación del modelo WRF ARW y de las librerías necesarias será responsabilidad del postor, las pruebas del funcionamiento del modelo se realizarán en coordinación con los especialistas del área usuaria y deben considerar la ejecución del modelo WRF ARW utilizando computación paralela en varios nodos de cómputo). Los dominios serán creados para Sudamérica 15km, Perú 10km y Puno 5km, con un horizonte de 5 días cada 3 horas.
7. El proveedor deberá brindar una capacitación por 24 horas sobre el manejo y administración de los equipos que comprenden la solución Clúster de alto rendimiento.
8. El proveedor debe capacitar y certificar a 10 personas de la institución por 24 horas, sobre uso y los pasos a seguir para ejecución en modo paralelo del modelo WRF para los tres dominios de Sudamérica 15km, Perú 10km y Puno 5km, con un horizonte de 5 días cada 3 horas, mostrando cómo mínimo el parámetro de temperatura y precipitación.
9. El proveedor debe mostrar cuadro de rendimiento de la performance paralelizada para su respectiva conformidad.



GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRUPO Y T.º  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Acosta Murgu.  
RESPONSABLE COMPONENTE  
CIP: 100269

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Ardayo Huara  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SIG Y TIG  
FARMACIA NORDIC S.A. (CIP: 130721)



#### 1.16. CABLEADO ENTRE GABINETES (REFLEJO DE 24 PUERTOS CAT6A) (3 CAMARAS DE SEGURIDAD) ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE

##### a). Adecuación de la sala del Sistema de Información para la Gestión Hídrica Regional en el Gobierno Regional Puno

Implementar una infraestructura adecuada para albergar el Sistema de Información para la Gestión Hídrica Regional que proporcione las mejores condiciones de operación de los equipos TICs para el cumplimiento de los objetivos del presente proyecto.

El ambiente asignado para el Sistema de Información para la Gestión Hídrica Regional con dimensiones de 7.33m x 5m que se encuentra ubicado en el 2do Piso, del edificio del gobierno regional ubicado en Jr. Moquegua N° 264 – cercado – Puno.

El servicio de adecuación consistirá en la implementación de los siguientes aspectos:

- ✓ Adecuación de Infraestructura Física de Perímetro.
- ✓ Cableado Estructurado Categoría 6A.
- ✓ Cableado Eléctrico.
- ✓ Sistema de Aire Acondicionado.
- ✓ Sistema de Protección eléctrica – UPS.
- ✓ Sistema de Pozo a tierra.

##### b). Adecuación de la Infraestructura física de perímetro

Se deberá considerar el traslado de equipo, personal, herramientas requeridas por el proyecto y mantener el ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de orden e higiene.

**Luz eléctrica y toma corrientes.** Se debe independizar la luz eléctrica, el ambiente tiene un interruptor de luz eléctrica. Se debe instalar 10 tomacorrientes dobles en la sala del centro de información (según croquis en Anexos).

**Cielo raso.** El ambiente YA TIENE CIELO RASO INSTALADO, pero se debe considerar la separación técnica en el techo para cableado eléctrico y cableado de red.

La instalación se hará siguiendo la secuencia especificada por el fabricante a partir del punto indicado en el croquis de diseño y detalle. Todos los colgadores irán fijados a las losas aligeradas o de concreto con clavos disparados, de acero, tipo de ojal TB Hilti o similar.

Los colgadores llevarán dispositivos de regulación para asegurar la horizontalidad del falso techo.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP. 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Arango Huayra  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE S.I.T. / S.I.T.  
PARA ESTACIONES MONITOREO DE S.I.T.  
CIP N° 183724



14

Material : Fibra mineral  
 Tamaño : 2' x 2'  
 Borde : Borde  
 Espesor : 1/2"  
 Densidad : 375\_40 Kg. /mt3

Se instalarán escalerillas metálicas portacables en el techo cielo raso, de acuerdo con el croquis.

**Separación.** Construir una separación de material drywall con el fin de mantener refrigerado la sala de servidores, asimismo considerar la seguridad del ambiente, la separación será entre centro de datos y centro de monitoreo, considerar el plano.

#### c). Cableado Estructurado Categoría 6A

Instalación de bandejas portacables independientes para Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones en el techo técnico.

Suministro e instalación de cableado estructurado categoría 6A con chaqueta libre de halógenos (LSZH) para puntos de datos.

Se deberá considerar la instalación de 5 puntos de red certificados dentro de la sala servidores (ver croquis).

Suministro e instalación de sistema de canalización sobre techo técnico y en las paredes perimetrales en toda el área completa de la sala. Los suministros de cables de Red deberán contar con pruebas de canal completo de 4 conectores con block 110 a 100m de distancia de laboratorios independientes (UL o ETL), debiendo esta prueba estar basada en la Categoría 6A (se deberá sustentar con documento oficial). Todos los componentes del cableado estructurado tales como cable UTP, jacks RJ45, faceplates, deben ser de la misma marca para garantizar total compatibilidad y una garantía global.

La porción del sistema de Cableado Categoría 6A obedecerá los requisitos de rendimiento de canal de la TIA/EIA 568-B.2-1 "Performance Specifications for 4-pair 100 Ohm Category 6 Cabling". La garantía de performance será entregada por el PROVEEDOR y se establecerá entre el Cliente y el fabricante de sistema de cableado. Cabe señalar que dicha implementación debe estar certificada, es decir, al final del proyecto todo el sistema de cableado estructurado (cableado + accesorios + componentes), debe estar certificado y correctamente identificados.

#### d). Cableado UTP Categoría 6A – LSZH

El cable de cobre sólido a utilizarse será UTP del tipo LSZH con pruebas IEC60332-1, IEC61034, e IEC60754. Estar formado por cuatro pares de hilos trenzados internamente calibre de 23 a 24 AWG. Debe ser de 100 Ohm. PS-ACR (Attenuation-to-crosstalk ratio) positivo a 250 MHz.

El cable UTP debe soportar frecuencias iguales o superiores a 250 MHz.

El cable debe tener aislante de Polietileno de alta densidad. El cable debe tener impreso en la chaqueta la identificación secuencial de las longitudes. Debe adjuntar las pruebas de laboratorios independientes (UL o ETL).

Los colores de los cables deberán respetar lo especificado por la TIA/EIA 606-A. Debe cumplir con las pruebas de performance de la TIA/EIA 568 B.2.1 ó ISO IEC 11801. El fabricante del Cable UTP deberá contar con certificación ISO 9001.

#### e). Módulos Jacks RJ45

Los módulos Jack deberán ser de Categoría 6A. Estarán hechos de plástico de alto impacto reutilizables. Debe ser de 8 posiciones y contar con cuchillas de tipo IDC.

Los contactos deberán contar con 50 micro pulgadas de oro de acuerdo con la IEC 60603-7 y a la TIA/EIA 568B.2.1. Se debe asegurar la no desconexión del cable sólido instalado por la parte posterior por jalones imprevistos para lo cual deberán contar con una tapa de protección sobre las conexiones IDC.

El sistema de conexión debe ser 110 IDC (sin herramienta de impacto) o del tipo presión para cables entre 22AWG y 24AWG. Cada puerto frontal debe conectarse perfectamente a los plug RJ45 de los patchcord ofertados. Asimismo, debe soportar como mínimo 750 inserciones de plug RJ45 de 8 posiciones de acuerdo con lo indicado por la IEC 60603-7, estándar exigido por la ANSI/TIA/EIA 568B, detallar con documentos oficiales del fabricante

Debe tener propiedades de auto extingüibilidad según las clasificaciones UL 94V-0 o clasificación equivalente en el país de procedencia emitido por un laboratorio independiente. Debe cumplir con la IEC

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
 PROYECTO GIRH - PUNO  
 Ing. Adler del Solar Achuta Murguio  
 RESPONSABLE COMPONENTE II  
 CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRPN Y CA  
 PROYECTO GIRH - PUNO  
 Ing. Jenny Reyna Aráujo Huay  
 ESPECIALISTA EN MANEJO DE S. HUMANOS  
 PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
 CIP: N° 136724



60603-7 para la respuesta de los conectores a todo el rango de frecuencias contemplada en la norma TIA/EIA 568B.2.1. Debe contar con una etiqueta que indique "conectorizado T568A". Deberán adjuntar las pruebas de laboratorios independientes (UL o ETL). El fabricante de módulos jacks RJ45 debe contar con certificación ISO 9001.

Los cables de Red que deberán utilizarse serán de la marca AMP categoría 6A y las canaletas EFAPEL.

#### f). Cableado Eléctrico y Luminarias

- ✓ El cableado se realizará a partir del medidor principal, de acuerdo al estudio de carga que realizarán.
- ✓ Los cables de acometida del tablero principal serán vulcanizados calibres N° 4 AWG.
- ✓ El cableado de interacción entre el tablero principal, y los tableros de distribución, el transformador de aislamiento y el UPS serán con cables vulcanizado calibres N° 6 AWG.
- ✓ El cableado de la distribución para cómputo será con cables vulcanizado 3 x 12 AWG.
- ✓ El cableado para la iluminación será con cables calibres N° 14 AWG.

#### g). 01 tablero Eléctrico Principal (Adosable).

Contará con:

- ✓ 01 interruptor Termo magnético General de 3x100 A
- ✓ 01 interruptor Termo magnético para Iluminación de 3x20 A
- ✓ 01 interruptor Termo magnético para Sala de 2x60 A
- ✓ 01 interruptor Termo magnético para Aire Acondicionado de 3x40 A
- ✓ 01 interruptor Termo magnético de Reserva

#### h). 01 Tablero Eléctrico de Distribución (Adosable)

01 de los tableros alimentará al Transformador de Aislamiento de 12 KVA o superior (a suministrar), realizará un bypass manual al UPS de 10 KVA o superior (a suministrar), y realizará la distribución mediante 03 circuitos de salida.

Contará con:

- ✓ 01 interruptor Termo magnético General de 2x60 A
- ✓ 03 interruptores Termo magnético para el By Pass Manual de 2x60 A
- ✓ 03 interruptores Termo magnético para Distribución de 2x20 A
- ✓ 01 interruptor Termo magnético de Reserva
- ✓ 01 conmutador de Línea para realizar By Pass manual.

El segundo tablero será utilizado en la distribución de energía eléctrica para las Oficinas del centro de monitoreo.

Se debe realizar el cableado eléctrico dentro de la Sala para suministrar energía eléctrica para 02 Racks de Servidores de 42U, la misma que deberá estar compuesto por 02 circuitos por Rack, de acuerdo con el croquis.

Dentro de la Sala en las paredes laterales se deberá habilitar 03 tomas eléctricas de corriente estabilizada, la misma que deberá estar señalizado y protegido.

Dentro de la Sala en las paredes laterales se deberá habilitar 03 tomas eléctricas de corriente no estabilizada, la misma que deberá estar señalizado.

Adicionalmente, se debe realizar el cableado eléctrico para suministrar energía eléctrica para 02 puntos dentro del Centro de monitoreo, para uso de los especialistas de acuerdo con ubicación en el croquis.

#### i). Luminarias:

- ✓ Se debe adaptar 02 luminarias P/LV 418 – 4X18W 60x60cm en la Sala de Servidores siendo estos artefactos con fluorescentes de 4 x18 Watts de alta luminosidad.
- ✓ 1 interruptor doble plus bTicino, 15 THW #12 (metros).

#### j). Sistema de Protección eléctrica – UPS

Se debe suministrar, instalar, configurar y poner en operación los equipos de Protección Eléctrica (UPS y Transformador de Aislamiento) la misma que deberán cumplir los requerimientos técnicos siguientes:

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y SA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Araya Huamani  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SISTEMAS  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 136729



#### k). Sistema de Pozo a tierra

El pozo a tierra se realizará en el área asignado en el croquis (a máximo de 10 metros de distancia de las gradas que dan al garaje – primer piso), con las características las siguientes:

Área Transversal: 1 m<sup>2</sup>, Profundidad: 2.8 m, Electrodo: De Cobre, Dimensiones del electrodo= 2.5 m D=5/8 Pulg., Productos Químicos: Sales Higroscópicas, Tierra: De Cultivo, Protección: Caja de Registro, Resistencia de la Puesta a Tierra: Máximo 2 Ohm.

El servicio incluye excavación, relleno, accesorios y pruebas de operatividad.

Hay que considerar que el edificio tiene un pararrayos.

#### l). Adecuación de Sistema de Información para la Gestión Hídrica Regional

Implementar una infraestructura adecuada para albergar el Centro de Monitoreo Regional que proporcione las mejores condiciones de operación de los equipos TICs para el cumplimiento de los objetivos del presente proyecto.

El ambiente asignado para el Centro de Información será en uno de los ambientes del Gobierno Regional ubicado en la ciudad de Puno, previa coordinación con el área usuaria, con referencia al croquis

El servicio de adecuación consistirá en la implementación de los siguientes aspectos:

✓ Cableado Estructurado Categoría 6A

✓ Cableado Eléctrico.

Tomando en consideración el croquis del presente documento, se debe suministrar e instalar lo siguiente:

✓ 8 puntos de red certificados.

✓ 8 puntos eléctricos (dobles).

#### m). Cámara de seguridad para el centro de datos

Cantidad (03) Tres

<b>Cámara</b>	
Imagen	1/2.9" 2Megapixel CMOS
Píxeles efectivos	1920(H) x1080(V)
RAM/ROM	256MB/16MB
Iluminación mínima	0.1Lux/F2.0(Color), 0Lux/F2.0(IR on)
<b>Lentes</b>	
Tipo	Fijo
Máxima apertura	F2.0/F2.0
Ángulo de vista	H:101°/83°, V:57°/44°
<b>Video</b>	
Compresión	H.264+/H.264
Resolución	1080P(1920x1080)/720P(1280x720)/D1(704x576/704x480)/CIF(352x288/352x240)
Día/Noche	Auto(ICR) / Color / B/W
Zoom Digital	16x
Ethernet	RJ-45 (100 Base-T)
Protocolos	HTTP/HTTPS;TCP;ARP;RTSP;RTP;UDP;SMTP;FTP;DHCP;DNS;DDNS;PPPOE;IPv4/v6;QoS;UPnP;NTP;Bonjour;802.1x;Multicast;ICMP;IGMP
Interoperabilidad	ONVIF, PSIA, CGI
Smart Phone	iPhone, iPad, Android
Certificaciones	CE (EN 60950:2000) UL:UL60950-1 FCC: FCC Part 15 Subpart B
DVR	1 DVR 4 CANALES FULL HD 1080p REF: DVR-104G-F1, 1 DISCO DURO 1TB (ojo si puede ser ssd)
Garantía del proveedor	2 años contra defectos de fábrica
Servicios	Instalación y configuración dentro del centro de datos

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y GA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Achata Murguilla  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP. 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Argüello Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES MONITOREO  
CIP N° 13675



## 2. CONSIDERACIONES GENERALES

- a) La solución debe considerar el total de material requerido y la mano de obra necesaria para la instalación y pruebas de operación. Cualquier elemento, material y/o servicio debe ser asumido por el proveedor.
- b) El proveedor brindará una capacitación en hardware y software que compone la solución, la capacitación en hardware deberá ser brindada por personal certificado por la marca basada en el currículo oficial del fabricante en base a los equipos de la solución ofertada, la capacitación en software deberá ser brindada por un especialista en HPC con experiencia comprobada o persona certificada por la marca en soluciones HPC; de tal forma que después de haberse dictado el curso al personal designado por la entidad, este sea capaz de administrar, operar y mantener la solución adquirida.
- c) La capacitación debe ser en horarios y días dentro de la jornada laboral previamente coordinado y aprobado con La Entidad. La mencionada capacitación podrá realizarse de forma presencial. El número de horas de capacitación no debe ser inferior a veinticuatro (24) horas. El postor debe garantizar los recursos didácticos suficientes para la capacitación, incluyendo la documentación completa de la misma en digital. El proveedor deberá grabar la capacitación y hacerlo disponible a La Entidad.
- d) El proveedor deberá entregar: certificado de capacitación a cada participante, material del contenido de la capacitación, documentación de procedimiento de instalación física del bien contratado, documentación de configuración y administración de la solución Esta deberá dictarse en un plazo máximo de treinta
- e) (30) días calendarios desde el día siguiente de firmado el Acta de Implementación y puesta en funcionamiento de los equipos. El informe respecto a la capacitación será entregado en un plazo máximo de 5 días calendario después de culminado la misma.

## 3. EMBALAJE Y ROTULADO

- ✓ Los bienes serán entregados en perfectas condiciones para su uso, y deben ser nuevos, en donde los rótulos permitan identificar las características y la marca respectiva y si fuera el caso deberá estar impreso en el mismo bien.
- ✓ No se aceptarán bienes reciclados, reensamblados o reacondicionados, tampoco se aceptarán aquellos que tenga la denominación "refurbished", "remarketing" o su equivalente comercial.

## 4. GARANTÍA

- ✓ Todos los bienes incluidos en la adquisición deben estar cubiertos por una garantía de fábrica mínima de DOS (2) años.
- ✓ La cobertura de la Garantía del equipo es contabilizada a partir de la fecha en que se pone en funcionamiento el equipo, sin observaciones, cubriendo el reemplazo de las partes, piezas, baterías o equipo en caso de fallas de fábrica, en un horario 24x7.
- ✓ Las atenciones por garantía serán en primera instancia en remoto y de requerirse presencial para incidentes que lo requieran (reemplazo del bien o componentes averiados o revisión en sitio). El tiempo máximo de llegada al local del Gobierno Regional Puno ante un requerimiento de atención presencial es de dos (2) días culminado el diagnóstico remoto.
- ✓ El tiempo máximo para atención remota por averías es de 30 minutos, una vez recibido el requerimiento, el cual se realizará a los correos y teléfonos que el proveedor proporcione en el Procedimiento de Reporte.
- ✓ El tiempo máximo de emisión del diagnóstico de la avería es de 4 horas desde la llamada telefónica a las instalaciones del Gobierno Regional de Puno ó de iniciada la atención remota.
- ✓ El reemplazo de los bienes o componentes averiados debe realizarse como máximo en 96 horas si el equipo se encuentra alertado, sin riesgo de pérdida de datos y operativo (sin corte de servicios), o de 96 horas si el equipo se encuentra totalmente inoperativo o con riesgo de pérdida de datos (con afectación de servicios). El tiempo de reemplazo se contabilizará desde el diagnóstico de la avería.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRAN Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Ader del Solar Achata Murgul  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP: 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Araujo Huamani  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SIG Y WAP  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP: N° 136721



- ✓ La ejecución y cumplimiento de la garantía estarán a cargo del contratista, la misma que no podrá ser subcontratada a persona natural o jurídica. Asimismo, de ser necesario, las gestiones ante el fabricante serán realizadas por el contratista.
- ✓ La Garantía además incluye los costos de mano de obra, transporte, viáticos u otros gastos que puedan generarse por parte del contratista con motivo del uso, gestión y aplicación de la garantía.

## 5. PRESTACIONES ACCESORIAS

### a) Mantenimientos programados

- ✓ Se deberán realizar dos (2) servicios de mantenimientos programados y diagnóstico durante el periodo de vigencia de la Garantía.
- ✓ 1er Mantenimiento Programado: a ejecutarse dentro de los dos últimos meses del primer año de Garantía (entre el mes 11 y 12 contabilizados desde el inicio de la Garantía).
- ✓ 2do Mantenimiento Programado: a ejecutarse dentro de los dos últimos meses del segundo año de Garantía (entre el mes 23 y 24 contabilizados desde el inicio de la Garantía).
- ✓ Los días y el horario de la ejecución de los mantenimientos serán coordinados con el personal especialista del Gobierno Regional de Puno, en un horario que no afecte las labores de los usuarios de los servicios internos y externos que brinda el Gobierno Regional, inclusive fines de semana.
- ✓ Los servicios de mantenimientos programados y diagnósticos incluyen:
- ✓ Mantenimiento y limpieza física del equipo conforme a recomendaciones del fabricante, actualizaciones de firmware a la versión recomendada por el fabricante. Revisión y actualización de la interfaz de administración remota.

### b) Soporte Técnico

- ✓ Soporte técnico 24x7 durante el periodo de cobertura de la Garantía del equipo, sobre problemas y gestión en el equipo, en remoto o de requerirse presencial para incidentes críticos que lo requieran. Se estima 4 atenciones de soporte técnico al año, sin embargo, de requerirse una mayor cantidad deberán atenderse sin costo adicional para el Gobierno Regional. El soporte incluye la solución de problemas en el funcionamiento del equipo.
- ✓ Para el caso del soporte remoto, de requerirse se solicitará al contratista envíe un correo electrónico al finalizar los trabajos indicando el detalle de lo realizado.
- ✓ Se define la severidad de los incidentes que determinan los tiempos de inicio de la atención del Contratista:

## 6. ENTREGABLES

Se considera la relación de documentos, certificaciones, reportes, manuales, planos, fotos y en general toda información y/o trabajos a realizar que sustenten la entrega y conformidad de la instalación, por lo cual deberá entregar la siguiente documentación:

- Informe de certificación del cableado estructurado.
- Planos y Diagramas
- Planos de distribución eléctrica
- Planos de distribución de puntos de datos, rutas de canalización
- Planos de planta de la Sala de Servidores
- Ubicación de los gabinetes y racks
- Ubicación de los equipos de comunicaciones
- Ubicación de tableros eléctrico
- Detalles del sistema de identificación y etiquetado.
- Documentos de certificación de los materiales y equipos de los fabricantes
- Planos de la sala de Servidores impreso y formato dwg (eléctricos, distribución)

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y DA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Ader del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP. 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Jenny Reyna Ardaya Huana  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SUELO Y VEGETACIÓN  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP. N° 136172



- Todas las etiquetas e identificaciones de los componentes pasivos de la presente implementación deberán ser impresos y colocados en sus respectivos lugares.

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y GA  
PROYECTO GIRH PUNO  
  
Ing. Ader del Solar Achaja Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP N° 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO - PROYECTO GIRH - PUNO  
  
Ing. Jenny Reyna Araujo Huaraca  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOTWAS  
PARA ESTACIONES HIDROELECTRICAS  
CIP N° 136721



## 7. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 800 000.00 (OCHOCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación, venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a Implementación de Soluciones de Computo de Alto Rendimiento (HPC)(se deberá presentar mínimo 01 factura que indique el expertiz en HPC), Venta de Servidores y/o Equipos de Almacenamiento (Storage)</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 sustentatorio correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra 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 compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

GOBIERNO REGIONAL PUNO - CHUN Y NA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Adier del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP. 185289

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Reyna Araujo Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
CIP N° 130724

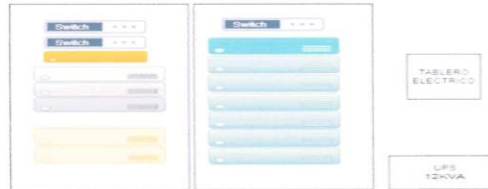


ANEXO A: CENTRO DE MONITOREO  
 ANEXO B: PRIMER PISO (Referenciales del Edificio del GORE)  
 ANEXO C: SEGUNDO PISO (Referenciales del Edificio del GORE)  
 ANEXO D: CROQUIS DEL AMBIENTE (NUEVO CENTRO DE INFORMACIÓN)

## ANEXOS A

MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO  
 CENTRO DE MONITOREO INSTALADO EN GOBIERNO REGIONAL PUNO

01 Servidor de Cáscara  
 06 Nodos de Computo  
 02 Switch de 25GSE  
 02 Patch Panel  
 01 Switch LAN  
 01 Sistema de almacenamiento  
 01 Nodos Storage  
 01 Servidor web  
 01 Servidor de BD  
 01 Servidor API  
 01 Firewall UTM  
 01 Aire Acondicionado  
 01 UPS  
 02 Cámaras  
 01 Sistema control de acceso  
 02 Gabinete AZU



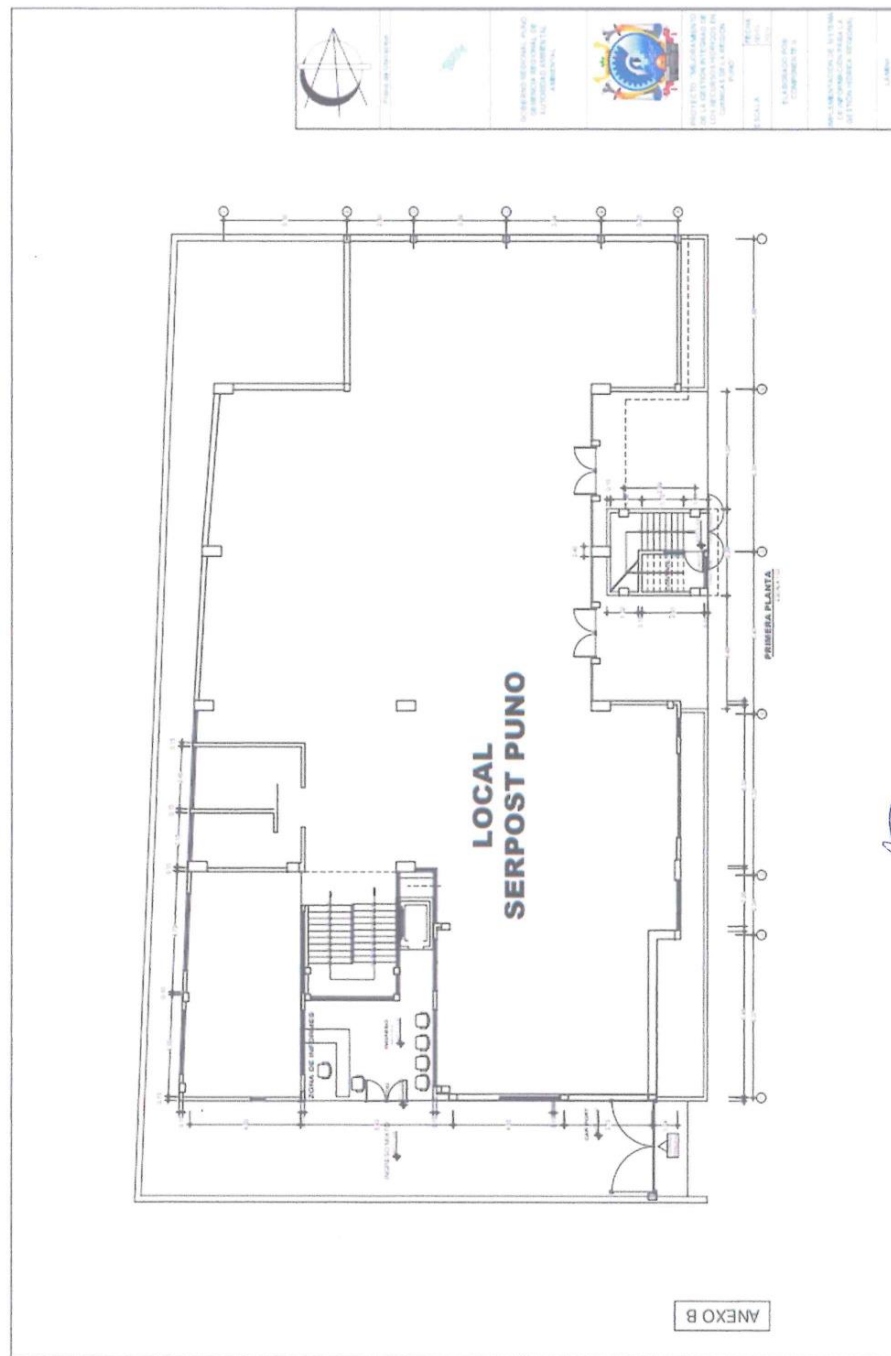
MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN PUNO  
 CENTRO DE MONITOREO INSTALADO EN LA OFICINA DE SENAMHI PUNO

• 06 Monitores - equipos de multipantallas  
 • 02 Estaciones de trabajo  
 • 01 Computadora de escritorio  
 • 03 Teclados  
 • 03 Mouse  
 • 03 Sillas Giratorias  
 • 01 Módulo de escritorio  
 • 01 Cable de red Categoría 6A  
 • 03 Puntos de red  
 • 03 Puntos eléctricos  
 • 01 Estabilizador UPS  
 • Canaletas con division



GOBIERNO REGIONAL PUNO  
 Ing. Adler del Solar Achán Murguía  
 AL SEÑOR Y SEÑORA

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
 Ing. Jenny Reyna Apaza Huari  
 PARA SEÑOR Y SEÑORA



GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO



Ing. Jenny Reyna Araujo Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SUELO Y AGUA  
PARA ESTACIONES HIDROMETROLÓGICAS  
CIP. N° 130721

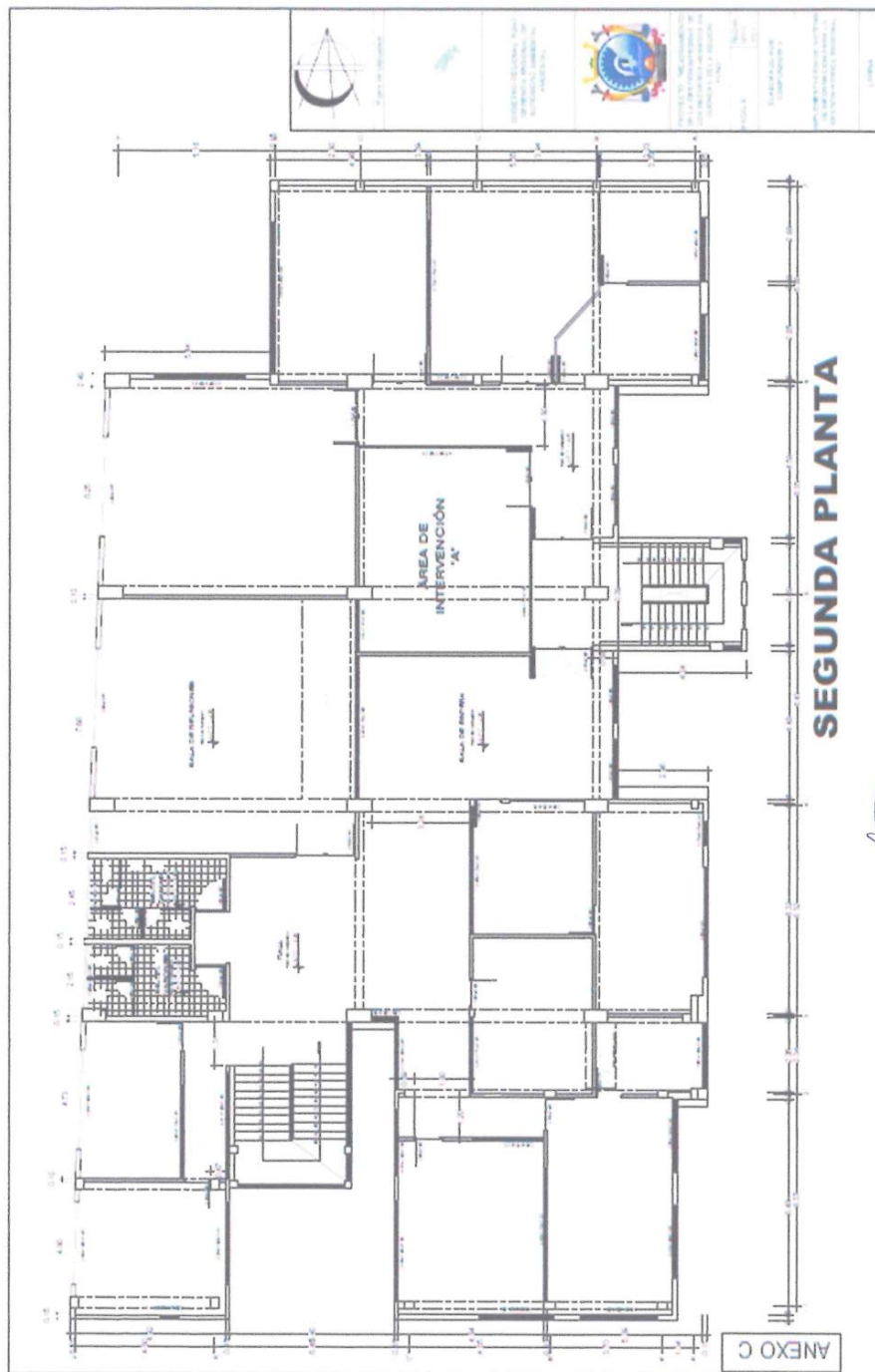
  
REGION PUNO

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GRN Y CA  
PROYECTO GIRN - PUNO

*[Firma]*

Ing. Auer del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II

REGION PUNO



GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO

 Ing. Jenny Reyna Araya Huari  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SUELOS  
PARA ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS

CIP N° 136721

GOBIERNO REGIONAL PUNO - GIRH Y CA  
PROYECTO GIRH - PUNO

*[Firma]*

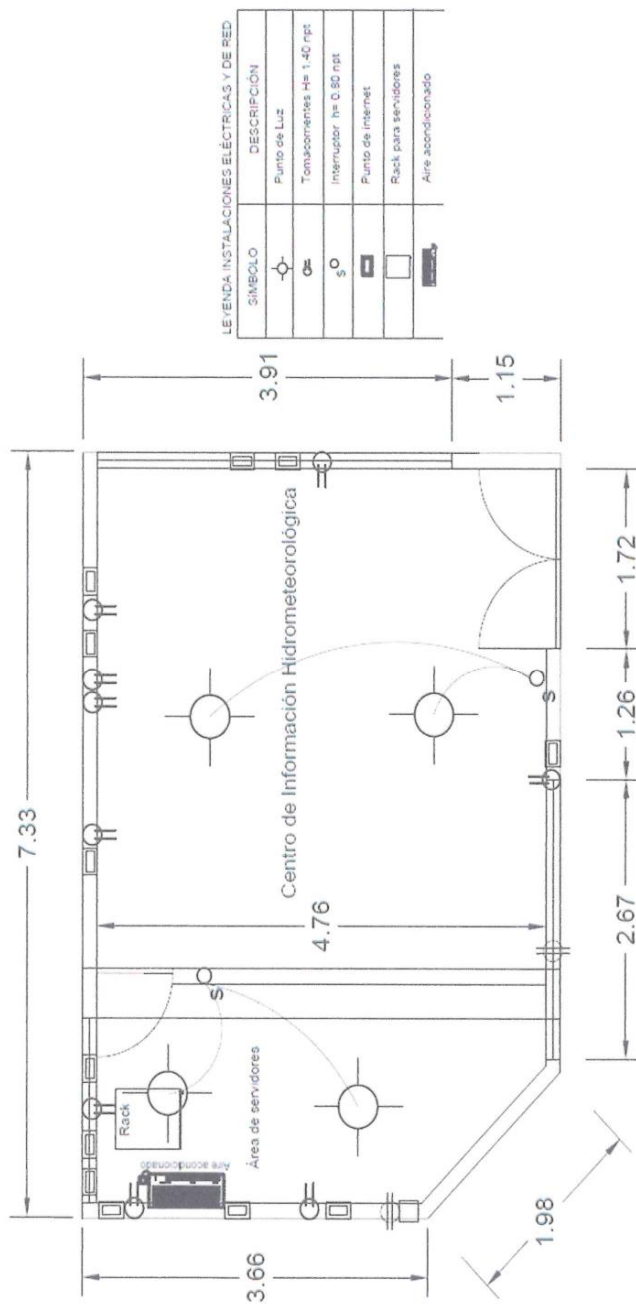
ING. Auler del Solar Achaata Murguía  
(RESPONSABLE COMPONENTE II)  
CIP. 195289

REGION PUNO



## ÁREA DE INTERVENCIÓN "A"

ANEXO D



LEYENDA INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE RED

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Punto de Luz
	Tomacorrientes H= 1.40 npt
	Interruptor H= 0.80 npt
	Punto de internet
	Rack para servidores
	Aire acondicionado

GOBIERNO REGIONAL PUNO  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Jenny Bertha Alajayo Huarcaya  
ESPECIALISTA EN MANEJO DE SOFTWARE  
PARA SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
CIP N° 13073

GOBIERNO REGIONAL PUNO - DORN Y CIA  
PROYECTO GIRH - PUNO  
Ing. Alder del Solar Achata Murguía  
RESPONSABLE COMPONENTE II  
CIP N° 18258

#### 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>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	<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>90 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
<b>G. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS</b>	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará en función a la cobertura de locales con capacidad de suministro de bienes, repuestos y/o insumos; que oferte el postor en la Región Puno o regiones aledañas (Macro Región Sur: Arequipa, Cusco, Moquegua, Tacna), por un período de 2 años. LOCALIDAD 1: Región Puno LOCALIDAD 2: Macro Región Sur: Arequipa, Cusco, Moquegua, Tacna). <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de la licencia de funcionamiento.	<p>LOCALIDAD 1 Región Puno: <b>10 puntos</b></p> <p>LOCALIDAD 2 regiones aledañas (Macro Región Sur: Arequipa, Cusco, Moquegua, Tacna): <b>5 puntos</b></p>

#### 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 las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.*

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

Este monto comprende el costo del bien, 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 de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>11</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>11</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

#### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS**<sup>12</sup>

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA 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.

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

<sup>12</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y 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 cumple 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 bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

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

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso, y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>13</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL

<sup>13</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).

**PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]**

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>14</sup>.*

<sup>14</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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>15</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 compra<sup>16</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>15</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>16</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**Importante***Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>19</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.

<sup>17</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>18</sup> Ibídem.

<sup>19</sup> Ibídem.

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 compra<sup>20</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>20</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

## ANEXO N° 2

## DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 3

## DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

DETALLAR MARCA y PROCEDENCIA DEL BIEN Y LOS ACCESORIOS, CANTIDAD

**[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 las especificaciones técnicas, 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 ENTREGA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

## PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

## a) Integrantes del consorcio

1. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].**
2. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].**

b) Designamos a **[CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]**.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

## c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

## d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]** [ % ]<sup>21</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]**

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [ % ]<sup>22</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]**

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>22</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>23</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
**Consortiado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

**Importante para la Entidad**

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

*Incluir o eliminar, según corresponda*

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien 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*

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 7****DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>24</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>25</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>24</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

<sup>25</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>26</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>27</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>28</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>29</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>30</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 Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>31</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO N° 10

## SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

## ANEXO N° 11

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN****(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]****Presente.-**

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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