

# ***BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA 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 comité de selección 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 comité de selección 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 comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

Elaboradas en enero de 2019

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

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°  
LICITACION PUBLICA N° 001-2024-COFOPRI**

**CONTRATACIÓN DE BIENES  
ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP**

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

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

**Importante**

- *Los 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.*

## **1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

**Importante**

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

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

## **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

## **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

## **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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



#### 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

#### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

#### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

#### Importante

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

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

#### Importante

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

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. 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 : ORGANISMO DE FORMALIZACION DE LA PROPIEDAD INFORMAL – COFOPRI

RUC N° : 20306484479

Domicilio legal : Av. Paseo de la Republica N°3135 – 3137 San Isidro

Teléfono: : 318-3838

Correo electrónico: : maraujo@cofopri.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Software de backup	1	Unidad
	Servidor físico de backup	1	Unidad
	Sistema de almacenamiento	1	Unidad
	Librería de cintas (Robótica)	1	Unidad
	Switches SAN	2	Unidad

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDO N°D000213-2024-COFOPRI-GG el 19 de abril de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

### 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

El plazo de entrega del equipamiento, instalación, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento de lo solicitado será de SETENTA (70) días calendario, el cual se contabilizará a partir del día siguiente de suscrito el contrato respectivo, siendo responsabilidad del Contratista la instalación en el lugar indicado. En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de **LAS BASES** del procedimiento, el cual es **SIN COSTO PARA SU REPRESENTADA**. Para cuyo efecto deberá solicitarlo al correo antes mencionado o pueden descargarlo del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE.

#### 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° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Decreto Legislativo 1440 – Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificatorias (en adelante La Ley).
- Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por
- Decreto Supremo N° 344.2018-EF y sus modificatorias (en adelante El Reglamento).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27815 – Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- Ley N° 26702 Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y
- Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.
- Demás normas pertinentes aplicables.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

~~e) Asimismo, el postor deberá presentar en la oferta una carta o documento del~~

<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/>

fabricante y/o sucursal y/o Partner del software de backup y del sistema de almacenamiento y de la librería de cintas (robótica) ofertados, que acredite la compatibilidad entre ellos, en esta carta o documento se deberá indicar el nombre del fabricante, marca, modelo y número de parte, acorde a los componentes indicados líneas arriba, de acuerdo al siguiente cuadro<sup>4</sup>:

DESCRIPCIÓN	FABRICANTE	MARCA	MODELO	N° DE PARTE	COMPATIBLE ENTRE ELLOS	
					SI	NO
SOFTWARE DE BACKUP						
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO						
LIBRERÍA DE CINTAS (ROBÓTICA)						

- f) Deberá presentar, carta del fabricante y/o subsidiaria en el Perú del fabricante y/o representante del fabricante en el Perú debidamente acreditado, que lo autorice o acredite al postor como: Partner y/o comercializador y/o socio comercial para la venta de:

Descripción
Servidor físico
Sistema de Almacenamiento
Software de Respaldo
Librería de Cintas (Robótica)
Switches San

- g) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)<sup>5</sup>
- h) 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**)
- i) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

#### Importante

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### 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

No Aplica

<sup>4</sup> De acuerdo a las preguntas N° 23, N° 24, N° 32 y N° 45 del pliego absolutorio, Se acoge a lo solicitado para promover la pluralidad de marcas y postores, por lo que se procederá a suprimir dicha solicitud de documentación, Asimismo se precisa que, el adjudicado de la buena pro debe garantizar la compatibilidad entre el software de back up, el sistema de almacenamiento y la librería de cintas (robótica).

<sup>5</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.

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

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

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>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) **Carta de Compromiso de Confidencialidad<sup>8</sup>.**
- j) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Software de backup	1	Unidad
	Servidor físico de backup	1	Unidad
	Sistema de almacenamiento	1	Unidad
	Librería de cintas (Robótica)	1	Unidad
	Switches SAN	2	Unidad
	Capacitación	1	Servicios
	Soporte Técnico	36	Servicios
	Mantenimiento Preventivo	6	Servicios

<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> De acuerdo a las preguntas N° 02 del pliego absolutorio.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

- k) Documentos que acreditan la formación académica del personal propuesto para los cargos de:

#### **Jefe de Proyecto: (Cantidad 01)**

Profesional Titulado con colegiatura vigente en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático(a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.

#### **Certificaciones**

- Certificación PMP emitida por el PMI.
- Certificación Scrum Master e ITIL

#### **Especialista de infraestructura TI: (Cantidad 01)**

Profesional Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.

#### **Certificaciones:**

- Certificación de implementación y/o administración y/o profesional de servidores emitida por el fabricante en la marca del servidor ofertado;
- Certificación de implementación y/o administración y/o profesional de almacenamiento Emitida por el fabricante en la marca del Sistema de Almacenamiento Ofertado;
- Certificación en instalación y/o implementación de servidores virtualizados mínimo VMware VCP.

#### **Especialista de Software de Backup: (Cantidad 01)**

Profesional Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y comunicaciones de Datos; o Título en Carrera Técnica de la especialidad de Sistemas o Electrónica o Informático (a) o De Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.

#### **Certificación:**

- Certificación nivel administrador y/o profesional y/o experto en Sistemas de Backup o de respaldo emitida por el fabricante del software de backup ofertado.

**Especialista de Ciberseguridad: (Cantidad 01)<sup>10</sup>**

~~Bachiller o Técnico titulado en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y comunicaciones de Datos; o Título en Carrera Técnica de la especialidad de Sistemas o Electrónica o Informático (a) o De Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.~~

**Certificación:**

- ~~• Certificación en Networking a nivel profesional (CCNP).~~
- ~~• Certificación en Ciberseguridad y/o Network Security a nivel profesional emitida por un fabricante de soluciones de seguridad y/o firewall reconocido como líder según Gartner.~~

**Acreditación:**

El grado será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el grado no se encuentre inscrito en el referido registro, el CONTRATISTA debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Las certificaciones se acreditarán con copia simple de la certificación requerida.

En el caso del jefe del proyecto, deberá presentar la copia de la colegiatura vigente.

**Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.*
- 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 Parte de la Entidad, ubicada en Av. Paseo de la República N° 3135 – 3137 San Isidro o en Mesa de Partes Virtual de COFOPRI

<sup>10</sup> De acuerdo a las preguntas N° 05; 14; 29 y 54 del pliego absolutorio se aceptan las consultas, para una mayor pluralidad de postores y en virtud del principio de libertad de concurrencia previsto en el literal a) del artículo 2° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual busca que la participación de los proveedores en los procesos de contratación se realicen evitando exigencias y formalidades e innecesarias, El "Especialista de Ciberseguridad", se suprime ya que en la presente contratación, no se realizarán trabajos de instalación o configuración de equipos de seguridad y ciberseguridad

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

<http://mpv.cofopri.gob.pe/Consultas/FrmConsultaEstado.aspx> (en caso de requerir la entrega de documentación original la Unidad de Abastecimiento coordinará con el postor ganador).

#### **Importante**

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

## **2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos a cuenta, así como el detalle que corresponde en el caso de pago a cuenta.

### **Prestación Principal**

El pago se realizará en UNA (01) armada, luego de emitida la conformidad de la Prestación Principal, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

### **Prestación Accesorio**

- Capacitación: En una (01) armada, luego de emitida la conformidad de la Capacitación, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.
- Soporte Técnico: De forma MENSUAL, luego de emitida la conformidad de Soporte Técnico, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.
- Mantenimiento Preventivo: En SEIS (06) armadas, SEMESTRALES, luego de emitida la conformidad de cada MANTENIMIENTO PREVENTIVO, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

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

- Recepción del almacén central de la entidad
- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Sistemas emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación, dirigida a la Oficina de Sistemas de COFOPRI con copia a la Unidad de Abastecimiento, se debe presentar en Mesa de Parte de la Entidad, ubicada en Av. Paseo de la República N° 3135 – 3137 San Isidro o en Mesa de Partes Virtual de COFOPRI <http://mpv.cofopri.gob.pe/Consultas/FrmConsultaEstado.aspx> (en caso de requerir la entrega de documentación original esta será entregada en mesa de partes de COFOPRI).

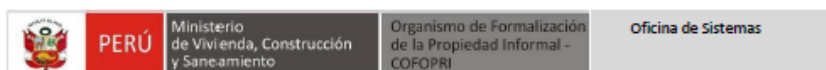


## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 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



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP

#### I. AREA QUE REQUIERE EL BIEN

Oficina de Sistemas

#### II. OBJETIVO

La presente contratación tiene por objetivo la Adquisición de UN (01) sistema de backup que incluya: Servidor tipo rack (*servidor físico de backup*); solución de almacenamiento externo san - storage área network (*sistema de almacenamiento*); software de backup y protección de datos (*software de backup*); Librería de cintas (librería robótica de Cintas); switch para red san de 48 puertos (switch san), para gestionar la correcta copias de backup de las máquinas virtuales y físicas así como archivos contenidos en los file servers instalados en el centro de datos de La Molina de COFOPRI.

#### III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública de la contratación es adquirir equipamiento y herramientas tecnológicas para realizar con eficiencia las funciones inherentes de la Entidad, permitiendo realizar transacciones con los diversos sistemas de información de manera permanente y confiable, todo ello para brindar mejores servicios al ciudadano y brindar un adecuado acceso y disponibilidad a las diversas plataformas que brinda la Entidad, logrando la eficiencia en la gestión interna e integrando la información en general, permitiendo la continuidad operativa de los servicios esenciales que brinda COFOPRI.

Esta adquisición está alineado a la Actividad Operativa: C0242 "ATENCIÓN DE LA CONTINUIDAD Y OPERATIVIDAD AL DATA CENTER".

#### IV. ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

La presente Adquisición de un (01) sistema de backup incluye: Servidor físico de backup, Sistema de almacenamiento, Software de backup, Librería Robótica de Cintas y Switches San.

Debe asegurar que el equipamiento que conforma el sistema de backup de información en disco y cinta no tenga problemas de compatibilidad entre los componentes que lo conforman, para ello deberá provisionar todo el equipamiento necesario (Software y Hardware) para el sistema de backup de información de disco y en cinta.

Cabe resaltar, que al final de la implementación la Oficina de Sistemas validará la funcionalidad requerida, siendo parte de su conformidad de la prestación principal.

#### 4.1 PRESTACIÓN PRINCIPAL

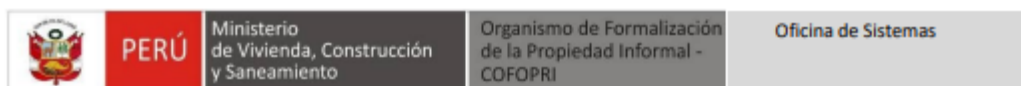
El Sistema de backup debe contar con los siguientes componentes:

- Un (01) Sistema de backup de información conformado por: una (01) librería robótica de cintas que opere con código de barras que incluya un mínimo de tres (03) unidades de drives LTO9 totalmente instaladas y operativas, con aprovisionamiento de doscientos (200) cartuchos LTO9 como mínimo,

  
Firmado digitalmente por  
CHRISTOPHER LABRADOR Cortes  
Adynte PAU 3330244170 508  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025.05.29 17:02:22 -0500

 COFOPRI

Firmado digitalmente por WILGOLLON  
CHRISTOPHER Cortes Gregorio PAU  
3330244170 508  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2025.05.29 16:38:37 -0500



suministrar etiquetas con código de barras la nomenclatura para las etiquetas lo proporcionara COFOPRI.

- Una (01) Solución de Respaldo
  - Un (01) Software de backup.
  - Un (01) Servidor físico de backup.
  - Un (01) Sistema de almacenamiento.
  - Dos (02) Switches SAN.

La configuración de al menos 250TB efectivo para el sistema de almacenamiento, el software de backup deberá ser licenciado para 130 Máquinas virtuales, el licenciamiento para los 6 servidores físicos que en su conjunto sumaran 70TB es a una proyección de 3 años en data estructurada, las licencias deberán ser perpetuas y/o a modo de suscripción a nombre de COFOPRI, de ser suscripción por un periodo mínimo de tres (03) años.<sup>1</sup>

~~El postor deberá presentar en la oferta una carta o documento del fabricante y/o sucursal y/o Partner del software de backup y del sistema de almacenamiento y de la librería de cintas (robótica) ofertados, que acredite la compatibilidad entre ellos, en esta carta o documento se deberá indicar el nombre del fabricante, marca, modelo y número de parte, acorde a los componentes indicados líneas arriba, de acuerdo al siguiente cuadro:<sup>2</sup>~~

DESCRIPCION	FABRICANTE	MARCA	MODELO	N° DE PARTE	COMPATIBLE ENTRE ELLOS	
					SI	NO
SOFTWARE DE BACKUP	-		-	-	-	-
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	-		-	-	-	-
LIBRERÍA DE CINTAS (ROBÓTICA)	-		-	-	-	-

#### 4.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES

El Contratista deberá proveer, instalar, configurar, probar y puesto en funcionamiento un (01) Sistema de backup, con las siguientes características:

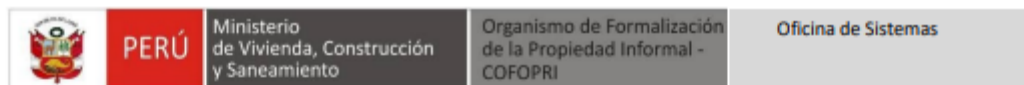
##### 4.1.1.1 El Sistema de Backup

- ✓ El hardware y licencias de software necesarios para integrarse sin perder sus funcionalidades (administración, monitoreo, notificación de eventos) con sistemas SAN y LAN.
- ✓ Licencias de software de manera perpetua y/o suscripción a nombre de COFOPRI y con la última versión disponible y estable, las cuales permitan la total administración y monitoreo del componente requerido, de ser suscripción por un periodo mínimo de tres (03) años.
- ✓ Garantía básica de tres (03) años para los elementos de hardware o equipos considerados como parte de la solución ofertada.

<sup>1</sup> De acuerdo a la pregunta N° 55 del pliego absolutorio, se confirma que el licenciamiento para los 6 servidores físicos que en su conjunto sumaran 70 teras es a una proyección de 3 años en data estructurada.

<sup>2</sup> De acuerdo a las preguntas N° 23, N° 24, N° 32 y N° 45 del pliego absolutorio, Se acoge a lo solicitado para promover la pluralidad de marcas y postores, por lo que se procederá a suprimir dicha solicitud de documentación. Asimismo se precisa que, el adjudicado de la buena pro debe garantizar la compatibilidad entre el software de back up, el sistema de almacenamiento y la librería de cintas (robótica).





- ✓ Prestaciones accesorias provistas por el Contratista por los periodos de garantía indicados, de forma tal que se asegure la sostenibilidad del servicio.
- ✓ Instalación, configuración, interconexión, integración, pruebas, afinamiento y puesta en operación con el 100% de funcionalidad exigida del componente requerido asegurando la interoperabilidad con la infraestructura informática existente en COFOPRI.
- ✓ Se debe proveer una librería de cintas (robot) con tres (03) drives LTO9, con fuente de poder en alta disponibilidad y conexión fiber channel para ser conectados a la red SAN de forma directa, la gestión será vía puertos LAN hacia los switches LAN los cuales serán provistos por COFOPRI.
- ✓ Los equipos deben estar preparados para operar a través de cualquier medio (síncrona o asíncrona) con protocolo IP. Por "estar preparados" debe entenderse: contar con las licencias de software instaladas de la versión, con el software configurado; dotar de partes y piezas (conectores, cables, adaptadores, módulos, interfaces y equipos), el firmware debe ser actualizado y de la versión estable para asegurar la interoperabilidad.

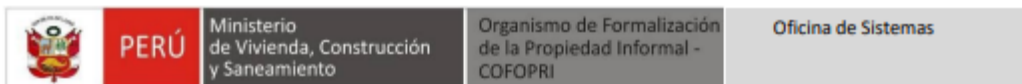
#### 4.1.1.2 Librería de cintas (Robótica)

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
Formato Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El modelo de la librería debe ser modular y escalable.</li> <li>- El modelo de la librería debe ser de Tipo Rackeable, y debe incluir los accesorios para su montaje.</li> <li>- La configuración de la librería robótica de cartuchos de cinta ofertada debe incluir las licencias de software y componentes de hardware que la habiliten como parte integral del Sistema de backup y Restauración de Información Institucional.</li> </ul>
Unidades de lectura/escritura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La configuración de la librería debe incluir mínimo tres (03) tape drives LTO9, cada uno con puerto de fibra de 8 Gbps como mínimo.</li> <li>- La configuración de la librería debe incluir la capacidad de instalar y sustituir los tapes drives en caliente (hot-swap o hot-plug, capacidad de instalación y sustitución de tape drives sin afectar la operatividad de la librería).</li> <li>- Cada tape drive LTO9 debe soportar la funcionalidad de encriptación y de compresión de datos.<sup>3</sup></li> </ul> <p>La configuración de la librería ofertada debe proveer una biblioteca automática de cintas con la cantidad inicial de gabinetes (frames) necesarios para la implementación de los tres (03) tapes drives solicitados. La solución deberá soportar el crecimiento de hasta 21(veintiuno) tapes drives asegurando, de esta manera, que el crecimiento de los dispositivos de lectura/escritura se realice agregando los respectivos gabinetes (frames) y drives.<sup>4</sup></p>
Slots y estaciones de Ingreso/Salida de cintas	La librería deberá soportar hasta doscientos ochenta (280) slots para cartuchos de cinta magnética LTO en su máxima configuración.
Lector de barras y brazo robótico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La configuración de la librería ofertada debe incluir la automatización de la manipulación, identificación (mediante etiquetas de código de barras) e inventario de cartuchos de cinta magnética LTO.</li> <li>- La configuración de la librería ofertada deberá incluir mínimo un (01) brazo robótico.</li> </ul>

<sup>3</sup> De acuerdo a la pregunta N° 30 del pliego absolutorio se confirma, que cada tape drive LTO9 debe soportar la funcionalidad de encriptación y de comprensión de datos.

<sup>4</sup> De acuerdo a la pregunta N° 15 del pliego absolutorio se acepta la consulta La configuración de la librería ofertada debe proveer una biblioteca automática de cintas con la cantidad inicial de gabinetes (frames) necesarios para la implementación de los tres (03) tapes drives solicitados.

La solución deberá soportar el crecimiento de hasta 21(veintiuno) tapes drives asegurando, de esta manera, que el crecimiento de los dispositivos de lectura/escritura se realice agregando los respectivos gabinetes (frames) y drives.



Fuentes de poder y ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada bastidor de la librería que se oferte como parte de la configuración debe incluir fuentes de poder y ventiladores redundantes.</li> <li>- Cada bastidor de la librería que se oferte como parte de la configuración debe incluir la capacidad de instalar y sustituir las fuentes de poder en caliente (hot-swap o hot-plug, capacidad de instalación y sustitución fuentes de poder sin afectar la operatividad de la librería).</li> </ul>
Conexiones de Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada tape drive LTO9 debe incluir como mínimo UNO (01) puerto en fibra canal (FC) para conectarse a la red del switch SAN, cada uno de estos puertos debe ser de 08 Gbps como mínimo.</li> <li>- Asimismo, debe incluir como mínimo dos (02) puertos Ethernet para conectarse a la red de COFOPRI, cada uno de estos puertos debe ser de 10/100/1000 BASE-T como mínimo para las conexiones hacia la red de gestión de COFOPRI. Con Soporte de protocolos IPv4 e IPv6.</li> </ul>
Compatibilidad y actualización de firmware	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La configuración de la librería debe ser compatible con servidores de plataformas MS Windows, LINUX, AIX (<del>Base de datos Oracle</del>), e incluir el licenciamiento correspondiente.<sup>5</sup></li> <li>- La configuración de la librería debe incluir la función de actualización del firmware de la librería y de los tape drive, sin que esta actividad afecte la operatividad de la totalidad de la librería.</li> <li>- Compatibilidad con el software de backup y restauración propuesto.</li> </ul>
Interfaces de administración y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La configuración de la librería debe incluir una consola de administración.</li> <li>- La configuración de la librería debe incluir una interface de administración web browser y/o GUI.</li> <li>- La interface de administración de la librería debe incluir la función de mostrar el estado de la librería y tape drive.</li> <li>- La configuración de la librería debe incluir la función de monitoreo y comunicación de alertas.</li> </ul>
Cartuchos de Cintas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Contratista deberá proveer un mínimo de doscientos (200) cartuchos de cintas LTO9 para datos y tres (3) cartuchos de limpieza compatibles con tape drive LTO9, con cajas Metálicas con cintillo de seguridad para el almacenamiento de doscientos (200) cartuchos de cintas, las mismas que se entregaran a solicitud de la entidad.</li> <li>- Los cartuchos de cintas LTO9 para datos deben venir etiquetados de fábrica con el siguiente formato: COF###L9; donde 9 es el identificador de tipo de cinta utilizado en COFOPRI y ##### (COF###) es el número correlativo de la cinta, cuyo inicio deberá ser coordinado con COFOPRI antes de su impresión.<sup>6</sup></li> </ul>

**Nota:** Para asegurar la compatibilidad de la Librería de cintas (Robótica), con el sistema de almacenamiento ofertado, estos deberán ser del mismo fabricante, con el objetivo de brindar el correcto funcionamiento de los mismos y contar con un único punto de soporte.

#### 4.1.1.3 Solución de Respaldo

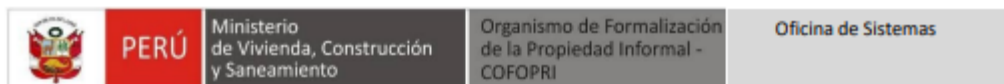
La solución de respaldo comprende de software y hardware para un mínimo de 130 Máquinas virtuales en hosts esxi y 70TB para servidores físicos en licenciamiento para el software de backup, en donde el contratista debe proveer todo el licenciamiento, equipamiento y componentes necesarios para la puesta en operatividad, lo cual no generará costo adicional para COFOPRI.

##### A) Software de Backup

- El licenciamiento del software de backup debe tener la capacidad para respaldar ambientes virtuales y Físicos:

<sup>5</sup> De acuerdo a la pregunta N° 52 del pliego absolutorio se acepta la consulta, La configuración de la librería debe ser compatible con servidores de plataformas MS Windows, LINUX, AIX, e incluir el licenciamiento correspondiente.

<sup>6</sup> De acuerdo a la pregunta N° 31 del pliego absolutorio se confirma que, en las EETT, se indica claramente que los cartuchos de cintas LTO9 para datos deben venir etiquetados de fábrica con el formato COF###L9, la numeración correlativa para las cintas será indicada por COFOPRI a la empresa adjudicada de la buena Pro.



- El ambiente virtual consta de 130 vms.
- El ambiente Físico consta:
  - De 4 en sistema operativo AIX (7100-05-02-1810; 6100-08-03-1339; 7100-04-05-1720)
  - De 2 en sistema operativo Windows Server (2012 Pro)<sup>7</sup>
- El software de backup deberá incluir funcionalidades de BackUp y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (ROLLBACK).
- El licenciamiento debe ser de modo perpetuo y/o suscripción, con soporte del fabricante mínimo a tres (03) años 24x7 y deberá estar registrada a nombre de COFOPRI.
- El software de backup debe proporcionar una copia de seguridad en los niveles de full backup, diferencial e incremental.<sup>8</sup>
- El software de backup podrá utilizar o necesitar de la instalación de agentes para poder realizar sus tareas de respaldo, recuperación y replicación de máquinas virtuales.
- El licenciamiento del software de backup, no deberá limitar la cantidad de teras a respaldar en la actualidad y en el futuro. También se aceptará licenciamiento en teras ilimitado para máquinas virtuales de los servidores esxi.<sup>9</sup>
- El software de backup debe admitir la copia de seguridad de la VM directamente desde SAN.
- La recuperación debe realizarse directamente del medio donde se encuentra el backup es decir: si el backup está en cinta debe hacerse directamente sea a la máquina virtual o física a recuperar, y si está en disco también deberá hacerse directamente, con la finalidad de disminuir el tiempo de recuperación el cual impacta en la producción de la Entidad.
- La solución debería permitir la exclusión de discos de máquinas virtuales y archivos de intercambio (swap) en copias de seguridad basadas en instantáneas.
- El software de backup podrá requerir de agentes implementados en las máquinas virtuales para facilitar el respaldo y la recuperación granular de aplicaciones de bases datos tales como SQL en Windows y Linux, Oracle, POSTGREST en Windows y Linux, el software de backup deberá hacer el backup en línea de PostgreSql sin detener la ejecución de la aplicación.<sup>10</sup>
- El software de backup debe ser capaz de realizar las copias de seguridad en programaciones separadas, debiéndose configurar programaciones para los filesystem y programaciones para las aplicaciones.<sup>11</sup>
- El software de backup debe poder respaldar las bases de datos en Oracle 10 en adelante, utilizando tareas creadas desde RMAN en forma manual y/o automática y/o nativa desde el propio software de backup.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> De acuerdo a la pregunta N° 33 del pliego absoluto, Se confirma las versiones de los servidores 4 servidores AIX: 7100-05-02-1810; 6100-08-03-1339; 7100-04-05-1720 y 2 servidores en Windows server 2012 Pro.

<sup>8</sup> De acuerdo a la pregunta N° 35 del pliego absoluto, se confirma que lo requerido es que el software de backup debe proporcionar una copia de seguridad en niveles de Full backup, diferencial e incremental como mínimo.

<sup>9</sup> De acuerdo a la pregunta N° 34 del pliego absoluto, Se precisa que la solución de respaldo comprende de software y hardware para un mínimo de 130 máquinas virtuales en host esxi y 70TB en servidores físicos. También se aceptará licenciamiento en teras ilimitado para las máquinas virtuales de los host esxi.

<sup>10</sup> De acuerdo a la pregunta N° 36 del pliego absoluto, Se precisa que el software de backup deberá hacer el backup en línea de PostgreSql sin detener la ejecución de la aplicación.

<sup>11</sup> De acuerdo a la pregunta N° 37 del pliego absoluto, se precisa que el software de backup debe ser capaz de realizar las copias de seguridad en programaciones separadas, debiéndose configurar programaciones para los filesystem y programaciones para las aplicaciones.

<sup>12</sup> De acuerdo a la pregunta N° 38 del pliego absoluto, se aclara que el requerimiento solicitado es que el software de backup debe poder respaldar las bases de datos en Oracle 10 en adelante, utilizando tareas creadas desde RMAN en forma manual y/o automática y/o nativa desde el propio software de backup.





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Organismo de Formalización  
de la Propiedad Informal -  
COFOPRI

Oficina de Sistemas

- El software de backup debería permitir la recuperación de archivos y elementos de aplicaciones (archivo de bbdd, tablas y esquemas de bbdd tanto de SQL y Oracle).
- El software de backup debe soportar integrarse con los sistemas de almacenamiento.
- El software de backup debe soportar leer los datos de la máquina virtual directamente desde una instantánea de almacenamiento a través de una conexión a la SAN.
- El software de backup debe admitir copias de seguridad físicas del sistema operativo Windows, Linux y AIX.
- El software de backup debe proporcionar complementos de respaldo para las aplicaciones Oracle 10 RMAN.
- El software de backup debe identificar la aplicación al realizar copias de backup de Oracle, MySQL y PostgreSQL que se ejecutan en Linux.
- El software de backup deberá permitir la recuperación de VMware Virtual Machine a través del canal de fibra de la SAN.
- El software de backup debe brindar la protección contra ransomware, además de encriptar las copias de seguridad y de aislar el backup del ambiente de producción.
- El software de backup debería facilitar las operaciones de recuperación a nivel de archivo.
- El software de backup debe proporcionar una interfaz de usuario basada en la web y la capacidad de buscar un archivo específico en todas las copias de seguridad.
- El software de backup debería admitir la recuperación granular de las aplicaciones de Microsoft Active Directory, SQL y Oracle.
- El software de backup debería admitir la recuperación granular de bases de datos Oracle a partir de copias de seguridad basado en Oracle RMAN.
- El software de backup debe soportar la integración nativa de protección de bases de Datos Oracle, a partir de la integración con RMAN.
- El software de backup no debe usar un producto de terceros para la recuperación granular de elementos de la aplicación.
- El software de backup debe proporcionar una interfaz de usuario basada en la web o interfaz de administrador basado en cliente-servidor y la capacidad de examinar y recuperar elementos de Microsoft Exchange y bases de datos SQL y Oracle.<sup>13</sup>
- El software de backup debe ser independiente del almacenamiento y debe contar con tecnología integrada de deduplicación y compresión, a la vez debe tener la capacidad de separar el catálogo de deduplicación en discos independientes de la data.
- El software de backup deberá asegurar las copias de seguridad en el sistema de almacenamiento reforzados a prueba de malware con copias de seguridad inmutables, para prevenir el cifrado o eliminación por ransomware.
- El software de backup debe proporcionar un mecanismo fácil para expandir o contratar el almacenamiento de respaldo de destino.
- El software de backup deberá ofrecer la flexibilidad para ajustar el tamaño del bloque de deduplicación de datos y el nivel de compresión de datos.
- El software de backup deberá admitir de forma nativa la copia de seguridad en cinta y no debería requerir software o hardware adicional.

<sup>13</sup> De acuerdo a la pregunta N° 15 del pliego absolutorio se acepta la consulta, El software de backup debe proporcionar una interfaz de usuario basada en la web o interfaz de administrador basado en cliente-servidor, y la capacidad de examinar y recuperar elementos de Microsoft Exchange y bases de datos SQL y Oracle.



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Organismo de Formalización  
de la Propiedad Informal -  
COFOPRI

Oficina de Sistemas

- El software de backup debe admitir copias de seguridad deduplicadas y comprimidas en medios de cinta magnética.
- La solución debe admitir medios de cinta WORM.
- El software de backup debería encriptar los archivos de respaldo usando el encriptado AES de 256 bits. El cifrado no debe depender de la plataforma de almacenamiento de respaldo.
- El software de backup debe proporcionar control de acceso basado en roles a través de una interfaz de usuario web para la mayoría de las operaciones de recuperación y respaldo.
- El software de backup debe proporcionar la tecnología de restauración de máquina virtual VMware donde la máquina virtual se encuentre, se podrá realizar en vivo integrado desde el Vcenter datos de VMware desde el cluster virtual de origen.
- El software de backup deberá poder iniciar instantáneamente una máquina virtual (VM) de VMware desde el grupo de VM respaldadas facilitando a los usuarios poder acceder a esta VM inmediatamente.
- Se deberá garantizar el poder acceder a esta VM en un tiempo no mayor a 90 segundos, (opcional).<sup>14</sup>
- El proceso de restauración física puede comenzar tan pronto como la máquina virtual se esté ejecutando y mientras esté en uso.
- El software de backup se deberá de integrar completamente con Storage vMotion de VMware para realizar funciones de copia en vivo a un repositorio de datos ESXi.
- El software de backup deberá poder verificar la copia de seguridad y poder restaurar algunos datos de la VM, sin la necesidad de recuperar la VM completa, esto sin la necesidad de utilizar vMotion.
- La solución debe incluir un mecanismo de copia de seguridad fuera del sitio con la capacidad de seleccionar individualmente los conjuntos de copias de seguridad que deben copiarse y definir una retención diferente de las copias de seguridad en el almacenamiento secundario de copias de seguridad.


#### B) Servidor Físico de Backup

El contratista deberá considerar el cableado para la configuración en HA, comunicación y operatividad del equipamiento propuesto, lo cual no debe generar costo adicional para COFOPRI.

##### Características Técnicas Mínimas del servidor físico:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
Cantidad	1 Unidad
Factor de Forma	02 RUS
Capacidad de Procesamiento:	El servidor debe soportar al menos dos (02) sockets para procesadores de tipo x86 de última generación liberada por el fabricante.
Procesador	Dos (02) procesadores de última generación instalados y habilitados, de al menos 8 núcleos (CORES) con tecnología HYPER-THREADING, una frecuencia básica mínima de 2.9 Ghz con al menos 22 MB de cache L3 por procesador.

<sup>14</sup> De acuerdo a las preguntas N° 51 del pliego absolutorio se acepta la consulta, para tener mayor pluralidad de postores y marcas este requerimiento será opcional.

	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI	Oficina de Sistemas
---	-------------	--	---	---------------------

Capacidad de Memoria RAM Soportada	Deberán contar con un mínimo de 24 slots para memoria y deberá soportar memorias de 16GB / 32GB / 64GB / 128GB / 256GB, las cuales podrán utilizarse para crecimientos a futuros.
Memoria RAM Instalada	Deberá tener al menos 256 GB de RAM instalados y habilitados, de tipo DDR5 y con una velocidad de 4800Mhz como mínimo
Conectividad LAN instalada	Cuarto (04) puertos de 10Gb SFP+ (Óptico) distribuidos mínimamente en 2 tarjetas.
Conectividad SAN instalada	Cuarto (04) puertos de 32Gb FC (Óptico), distribuidos mínimamente en 2 tarjetas.
Almacenamiento Interno instalado	Dos (02) unidades SSD mínimo 480GB instalados y configurados en RAID 1, de cada unidad.
	Dos (02) unidades SSD mínimo 1.92TB instalados y configurados en RAID 1, de cada unidad.
	Se deberá incluir una tarjeta controladora con 2GB de Flash Cache o superior.
Puerto de Gestión y Administración	Deberá incluir un puerto de gestión fuera de banda, que proporcione una interfaz de administración web, desde la cual se podrá supervisar y gestionar todos los componentes internos del servidor, así mismo deberá contar con mecanismos de despliegue o aprovisionamiento del sistema operativo, estas funciones deberán ser independientes al sistema operativo.
Identificación de Fallas:	Los servidores ofertados deberán soportar una funcionalidad predictiva de detección de fallas mínimamente en los siguientes componentes: procesadores, memoria, discos, ventiladores y fuentes de poder.
Sistemas operativos e Hipervisores certificados	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) VMware vSphere (Hypervisor)
Licencia Sistema Operativo	Se deberá incluir una licencia perpetua de Windows Server Standard 2022
Fuentes de Poder y Ventiladores	Dos (02) fuentes de poder redundantes y la totalidad de ventiladores soportados que permita la configuración N+1

### C) Sistema de Almacenamiento (Storage)


CARACTERISTICAS	DESCRIPCION
Cantidad	1 Unidad.
Factor de forma	Rackeable de altura máxima 2 UR (unidades de rack) para las controladoras. Si es necesario expansiones se deben agregar y cada expansión debe ser de 2 UR.
Arquitectura	Almacenamiento de bloques nativo, con tecnología que soporte tecnología de discos SSD, SAS, NVMe y NL-SAS. <sup>15y16</sup>
Controladoras	2 controladoras Activo / Activo, cantidad mínima de Cores es de 10 por controladora y en arquitectura x86 <sup>17</sup>

<sup>15</sup> De acuerdo a las preguntas N° 08, N° 09, N° 20 y N° 21 del pliego absolutorio se precisa en las bases lo siguiente: Almacenamiento de bloques nativo, con tecnología que soporte tecnología de discos SSD, SAS, NVMe y NL-SAS (Almacenamiento híbrido).

<sup>16</sup> De acuerdo a la pregunta N° 39 del pliego absolutorio, se indica que lo solicitado en las bases son tecnologías de discos estándares en el mercado.

<sup>17</sup> De acuerdo a las preguntas N° 07 y N° 19 del pliego absolutorio se precisa que la cantidad mínima de Cores es de 10 por controladora y en arquitectura x86.



	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI	Oficina de Sistemas
---	-------------	--	---	---------------------

	256GB cache para el sistema como mínimo. <sup>18</sup>
Conectividad a discos	La solución de almacenamiento en caso de hacer uso de expansiones de disco (shelves o bandejas de disco) deberá conectarse a las controladoras a una velocidad de 12Gbps como mínimo por path y soportar multipath.
Capacidad de Almacenamiento	<p>La solución ofertada deberá proporcionar una capacidad Efectiva de 200 TB efectiva después del Raid, la cual deberá estar configurada en RAID 6 o superior, Esta capacidad deberá ser distribuida en un 30% por tecnología de discos SSD Nvme 0 módulos flash core y el 70% restante con tecnología SAS o NL-SAS.</p> <p><b>Adicionalmente se deberá considerar una capacidad de 50 TB para realizar copias inmutables, con discos SSD NVme o módulos flash Nvme.</b><sup>19</sup></p> <p>Se deberá incluir los discos Spare o capacidad spare o similares necesarios según las mejores prácticas del fabricante.<sup>20</sup></p> <p>La capacidad efectiva se refiere a la capacidad total luego de implementar el arreglo RAID y sin considerar ninguna funcionalidad de eficiencia. El almacenamiento ofertado deberá soportar mínimamente los siguientes niveles de RAID: 1 y/o 5 y/o 6 y/o similares.<sup>21</sup></p>
Conectividad a hosts	La solución de almacenamiento deberá ser capaz de conectarse por fibra a 32 Gbps en protocolo FC. Se debe interconectar al SWITCH SAN por al menos 4 puertos de 32Gbps FC por controladora a cada uno de los switches SAN. <sup>22</sup>
Funciones de seguridad	Funciones de seguridad Secure Socket Layer (SSL), Secure Shell (SSH), seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC). Debe soportar el estándar T10-P1 u otros algoritmos con iguales o superiores características ofreciendo integridad de datos de punta a punta (Desde los Hosts hasta los discos). <sup>23</sup>
Funcionalidades Avanzadas	Deberá incluir funcionalidades de Think Provisioning, Snapshots, Replicación Asíncrona y síncrona. <sup>24</sup>
Sistemas operativos soportados	La solución de almacenamiento deberá de soportar como mínimo los siguientes sistemas operativos:  Microsoft Windows Server; Red Hat Enterprise Linux (RHEL); SUSE Linux Enterprise Server (SLES); VMware vSphere.
Licenciamiento	La solución de almacenamiento deberá contar con el licenciamiento necesario para el total de la capacidad soportada por la misma para todas las funcionalidades antes

<sup>18</sup> De acuerdo a las preguntas N° 06 y N° 18 del pliego absolutorio se confirma: Se confirma que lo solicitado es 256GB de cache como mínimo del sistema de almacenamiento deberá ser nativa y no se aceptará módulos de aceleración, flashcache, PAM card, SSD cache y SCM.

<sup>19</sup> De acuerdo a las preguntas N° 40 y N° 41 del pliego absolutorio, se precisa que en las bases se solicitan una capacidad de 200 TB efectivos después de raid y 50 TB para realizar copias inmutables.


<sup>20</sup> De acuerdo a las preguntas N° 52 y N° 53 del pliego absolutorio se acepta la consulta, Se deberá incluir los discos spare o capacidad spare o similares necesarios según las mejores practicas del fabricante.

<sup>21</sup> De acuerdo a las preguntas N° 11, N° 12, N° 17 y N° 61 del pliego absolutorio, El almacenamiento ofertado deberá soportar mínimamente los siguientes niveles de RAID: 1 y/o 5 y/o 6 y/o similares

<sup>22</sup> De acuerdo a las preguntas N° 10 y N° 22 del pliego absolutorio, No se acoge la observación, se confirma que los requerimientos solicitados en el pliego son mínimos y el postor podrá ofertar un equipo con características similares o superiores, que cumplan con las especificaciones técnicas.

<sup>23</sup> De acuerdo a la pregunta N° 60 del pliego absolutorio, Se confirma que la entidad ha considerado que requiere: "Funciones de seguridad Secure Socket Layer (SSL), Secure Shell (SSH), seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC). Debe soportar el estándar T10-P1 u otros algoritmos con iguales o superiores características ofreciendo integridad de datos de punta a punta (Desde los Hosts hasta los discos)".

<sup>24</sup> De acuerdo a la pregunta N° 42 del pliego absolutorio, Se confirma que se debe incluir como mínimo funcionalidades de think provisioning, snapshots, replicación asíncrona y síncrona.

	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI	Oficina de Sistemas
---	-------------	--	---	---------------------

	requeridas, así como protección de datos, tecnologías de aceleración de datos, administración de la solución. <sup>25</sup>
Consola de administración	La consola deberá permitir gestión centralizada vía web con distintos perfiles y privilegios de usuarios.
Reportes	La solución de almacenamiento deberá incluir las herramientas necesarias para reporte y monitoreo tanto de capacidades como de desempeño gráfico sin necesidad de licenciamiento adicional.
Disponibilidad	El almacenamiento ofertado deberá brindar una disponibilidad de 99.9999%. <sup>26</sup>
Protección de datos	La solución de almacenamiento ofertada deberá de ser capaz de generar SNAPSHOTS de los datos contenidos sin necesidad de agregar software de terceros, también deberá poder generar copias de LUNS completos. No deberá de generar consumo al rendimiento ni espacio a la capacidad efectiva.
Fuentes de Poder	Deberá incluir mínimamente 2 fuentes redundantes.

#### d) Switches SAN


CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
Cantidad	02 Switch SAN FC instalado en el centro de datos principal.
Montaje	Debe contar con todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".
Ventiladores	Redundantes
Fuente y Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe operar entre 200-240 VAC y a una frecuencia entre 50-60 Hz.</li> <li>• Se debe incluir al menos dos fuentes redundantes, en el caso de incluir más slots para este fin, se deberá incluir las fuentes de poder adicionales</li> <li>• Se deben suministrar todos los cables de conexionado eléctrico.</li> <li>• En caso de que el tipo de conexionado no sea compatible con el existente en los gabinetes disponibles, será de cargo del oferente el cambio de los cables de conexionado eléctrico o el suministro de las PDU requeridas.</li> </ul>
Licenciamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El licenciamiento provisto debe ser perpetuo.</li> <li>• Debe incluir 48 puertos licenciados y habilitados.</li> </ul>
Transceivers y Puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 Transceives de 32Gb que soporte velocidades de 8, 16 y 32Gbps con conector LC, multimodo.</li> <li>• 01 puerto de gestión Ethernet (RJ-45).</li> <li>• 01 puerto serial (RJ-45) y/o RS-232 de tipo RJ45 y/o Mini-USB.<sup>27</sup></li> <li>• 01 puerto USB.</li> <li>• Todos los puertos solicitados deben estar habilitados y disponibles para su uso inmediato sin costo adicional para la</li> </ul>

<sup>25</sup> De acuerdo a la pregunta N° 43 del pliego absoluto, se confirma que la solución de almacenamiento deberá contar con el licenciamiento necesario para el total de la capacidad soportada y para todas las funcionalidades antes requeridas, así como protección de datos, tecnologías de aceleración de datos, administración de la solución.

<sup>26</sup> De acuerdo a la pregunta N° 62 del pliego absoluto, se confirma que hay múltiples marcas en el mercado que cumplen con la disponibilidad de 99.9999%.

<sup>27</sup> De acuerdo a la pregunta N° 44 del pliego absoluto, también se aceptará el puerto serial RS-232 del tipo RJ45 y/o Mini-USB



	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI	Oficina de Sistemas
---	-------------	--	---	---------------------

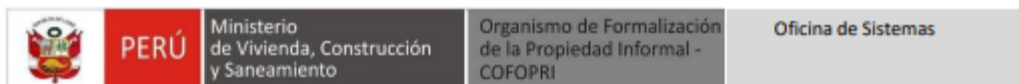
	institución. Asimismo, debe incluir el licenciamiento, accesorios y transceivers para los puertos solicitados.
Servicios del switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionalidad completa de switch fibra canal o full fabric.</li> <li>• Funcionalidad de crear y unirse a un fabric.</li> <li>• Access Gateway.</li> </ul>
Ancho de banda agregado	2 Tbps end-to-end full duplex.
Tipos de puertos soportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F_Port, E_Port, D_Port en los 48 ports. o equivalentes.</li> <li>• Modo Access Gateway: F_Port and NPIV-enabled N_Port</li> </ul>
Administración	HTTP, SNMP v1 / v3 (FE MIB, FC Management MIB), SSH; Auditoría, Syslog; Herramientas web avanzadas; Interfaz de línea de comandos (CLI); Compatible con SMI-S.
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres (3) años de garantía en piezas y mano de obra, en sitio.</li> <li>• Modalidad: 24 x 7</li> <li>• Con un tiempo de respuesta al día siguiente de presentada la incidencia.</li> <li>• Resolución de problemas predictivo.</li> <li>• Deberá ser de la misma marca al sistema de Almacenamiento ofertado para lograr la correcta comunicación entre ambos equipos.</li> </ul>

**Nota:** Para asegurar la compatibilidad de los equipos switches SAN con el sistema de almacenamiento propuesto, estos deberán ser del mismo fabricante, con el objetivo de brindar el correcto funcionamiento de los mismos y contar con un único punto de soporte.

#### 4.1.2 Otros

- El CONTRATISTA deberá implementar y configurar las políticas y tareas de respaldos conforme a lo establecido en las configuraciones actuales y coordinadas con el área usuaria, previa comunicación de aprobación, la entidad suministrará el switch con puertos libres de 1 Gb para la conexión.<sup>28</sup>
- La solución solicitada debe conectarse a los sistemas de almacenamiento vía interfaces Fibra Channel de modo que permitan acelerar los respaldos. El CONTRATISTA debe instalar y configurar los Switches San y realizar las pruebas necesarias.
- El equipo (servidor físico), deberá ser compatible con aquellos que son parte del sistema de almacenamiento y librería de cinta (robótica) ofertado u ofertados para asegurar el funcionamiento respectivo. Se deberá de acreditar esto mediante carta y/o documento público de compatibilidad.
- Debe considerarse la interconexión de los componentes a través de fibra óptica. Para ello, se requiere (04) cuatro patchcord de fibra (a 32 Gb) de 20 metros y (04) cuatro patchcord UTP certificados (Cat 6A o superior certificado) de 20 metros y deben proveerse.

<sup>28</sup> De acuerdo a la pregunta N° 48 del pliego absolutorio, se confirma que la entidad suministrará el switch con puertos libres de 1 Gb para la conexión.



- Los equipos provisionados se alojarán en el gabinete proporcionado por la Entidad; se cuenta con espacio suficiente para alojar los equipos a ofertar<sup>29</sup> sin embargo, el CONTRATISTA deberá considerar los elementos como ordenadores horizontales u otros que sean necesarios para presentar físicamente la solución propuesta de manera óptima sin dejar cables colgados o desordenados. El rack disponible puede ser verificado en una visita técnica<sup>30</sup> en coordinación con el área usuaria, las visitas técnicas podrán realizarse de 8:30 a 16:00 hr de lunes a viernes.
- El cableado de fibra o UTP (de ser el caso) debe estar debidamente rotulado/etiquetado para una fácil identificación y trazabilidad del cableado.
- El CONTRATISTA debe considerar todo hardware y/o software y/o configuraciones adicionales que se requieran para la integración de los componentes de la solución y asegurar la ejecución de las tareas de respaldo y restauración, que serán sin costo adicional a la Entidad.<sup>31</sup>

## 4.2 PRESTACIÓN ACCESORIA

### 4.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

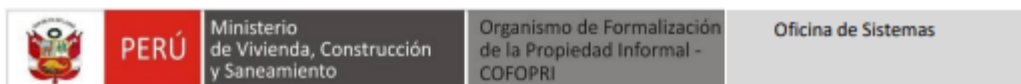
- El servicio de mantenimiento preventivo se realizará en el plazo de TRES (03) años, de forma SEMESTRAL, considerando el cronograma de mantenimiento a presentar por el CONTRATISTA, previa coordinación y conformidad de ejecución por parte del área usuaria, considerando lo siguiente:
  - A fin de realizar el mantenimiento preventivo, el CONTRATISTA deberá enviar el cronograma de Mantenimiento Preventivo para la aprobación respectiva del área usuaria, en un plazo máximo de diez (10) calendario de emitida la conformidad de la prestación principal; De haber observaciones el área usuaria notificará al contratista, teniendo un plazo de tres (03) días calendario para dar respuesta a las observaciones. El documento formal que emite la conformidad será un ACTA DE CONFORMIDAD DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO REALIZADO firmado por ambas partes y el documento interno ANEXO N° 01 Acta de Conformidad emitido por la Oficina de Sistemas.<sup>32</sup>
  - El mantenimiento preventivo deberá considerar la reconfiguración y actualización de versiones de todos los componentes de la solución objeto del contrato, de ser necesario.
  - El CONTRATISTA deberá realizar en el mantenimiento preventivo la limpieza externa de los equipos, y la limpieza interna de los equipos para lo cual deberá utilizarse productos calificados tales como el limpiador y protector de circuitos de alta selectividad, el limpiador de contactos y recubrimiento protector frente a manchas, sustratos y suciedad en general.

<sup>29</sup> De acuerdo a la pregunta N° 49 del pliego absolutorio, se confirma que la entidad si cuenta con espacio suficiente para alojar los equipos a ofertar.

<sup>30</sup> De acuerdo a la pregunta N° 47 del pliego absolutorio, se indica que las condiciones e información adicional relevante se pueden verificar o proporcionar en una visita técnica presencial, solicitada a la Oficina de Sistemas a los siguientes correos electrónicos: [ccarrasca@cofopri.gob.pe](mailto:ccarrasca@cofopri.gob.pe) y [cmogollon@cofopri.gob.pe](mailto:cmogollon@cofopri.gob.pe), las visitas técnicas podrán realizarse de 8:30 a 16:00 hr de lunes a viernes.

<sup>31</sup> De acuerdo a la pregunta N° 46 del pliego absolutorio, se confirma que el contratista debe considerar todo hardware y/o software y/o configuraciones adicionales que se requieran para la integración de los componentes de la solución y asegurar la ejecución de las tareas de respaldo y restauración, que serán sin costo adicional a la entidad.

<sup>32</sup> De acuerdo a la pregunta N° 56 del pliego absolutorio, se confirma que el documento formal que emite la conformidad será un ACTA DE CONFORMIDAD DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO REALIZADO firmado por ambas partes y el documento interno ANEXO N° 01 Acta de Conformidad emitido por la Oficina de Sistemas.



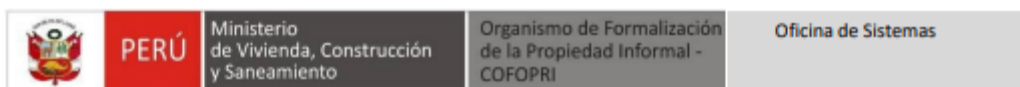
- El horario y días para realizar los mantenimientos preventivos será coordinado previamente, vía correo electrónico, con el personal de la Oficina de Sistemas de la institución.
- El CONTRATISTA deberá realizar una visita previa a la ejecución del mantenimiento para validar las versiones de firmware y software, y contemplar las actualizaciones que se vayan a realizar; así como, validar las condiciones físicas del trabajo a realizar.
- El CONTRATISTA deberá contar con personal calificado y especialista en los bienes ofertados para realizar el mantenimiento. Se deberá asignar como mínimo DOS (02) personas para las actividades del mantenimiento preventivo, el citado personal calificado deberá ser acreditado en el cronograma de mantenimiento preventivo, para la evaluación respectiva por parte del área usuaria.
- El CONTRATISTA podrá realizar recomendaciones de carácter técnico (buenas prácticas recomendadas por la marca o fabricante) para el óptimo y correcto funcionamiento de la solución, las mismas que deben estar en el informe del servicio.

#### 4.2.2 SOPORTE TECNICO

- El soporte técnico deberá efectuarse dentro del periodo de tres (03) años, e iniciará a partir del día siguiente de la conformidad emitida por la Oficina de Sistemas, del correcto funcionamiento de la solución ofertada. El documento formal que emite la conformidad del soporte técnico mensual será el documento interno ANEXO N° 01, Acta de Conformidad el cual es emitido por la Oficina de Sistemas.<sup>33</sup>
- El Soporte será de manera presencial y/o remoto, la asistencia podrá ser Vía Web y Telefónico 24x7x365 incluye días feriados, ante cualquier problema reportado por la ENTIDAD.  
Para el caso de incidencias, requerimientos, cambios y/o nuevas configuraciones, no existirá límite de horas por intervención, ni cantidad de intervenciones mensuales del personal del contratista, dándose por atendido un problema, incidencia, configuración, cuando es solucionado en su totalidad.
- La conexión remota podrá ser efectuada únicamente por el contratista, y ante los siguientes casos:
  - ✓ Configuraciones de los equipos, garantía, Mantenimiento o Soporte.
- El Soporte Técnico deberá incluir el apoyo y soporte local del software de backup ante incidencias que este puede presentar, durante la vigencia del contrato.
- El Contratista debe contar con un equipo de soporte técnico que brinde la solución técnica adecuada a los distintos incidentes suscitados en los equipos.
- El Contratista debe de contar con una mesa de ayuda y/o software de gestión o Help Desk que permita el registro y seguimiento de los Tickets de atención. Esto deberá acreditarse mediante una declaración jurada. Para la suscripción de contrato.

<sup>33</sup> De acuerdo a la pregunta N° 57 del pliego absolutorio, se confirma que el documento formal que emite la conformidad del soporte técnico mensual será el documento interno ANEXO N° 01 Acta de Conformidad el cual es emitido por la Oficina de Sistemas.

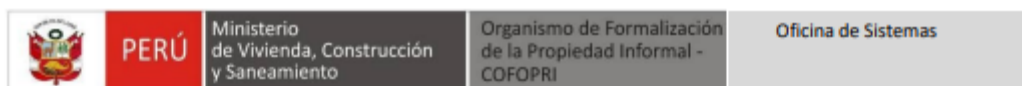




- Los reportes de incidentes o fallas serán comunicados al contratista, a través de la Oficina de Sistemas de la Entidad, mediante correo electrónico, llamada telefónica entre otros, considerándose todas estas formas de reporte igualmente válidas.
- Registrado el reporte o incidente el contratista deberá proporcionar información del Ticket y del personal asignado para atender el mismo, esto deberá ser en un plazo no mayor a treinta (30) minutos.
- El ticket servirá para realizar el seguimiento respectivo y escalamiento de todos los incidentes que fuere necesario.
- El ticket será cerrado, toda vez que se repare la avería y se obtenga la correspondiente aprobación por parte del área usuaria.
- El tiempo máximo de atención a una solicitud de soporte no deberá superar las DOS (02) horas, es decir, el tiempo que transcurre desde que se reporta el requerimiento hasta que se inicia el diagnóstico por parte del personal del contratista.
- El tiempo máximo para solucionar una avería o incidencia no deberá ser mayor a CUATRO (04) horas, contabilizadas desde el inicio del diagnóstico por parte del personal del contratistas
- El personal técnico del contratista no deberá realizar acciones que interrumpan el servicio, salvo que este sea previamente coordinado con la Oficina de Sistemas. Asimismo, sus acciones no deberán causar pérdida de información de la institución o datos del sistema.
- El personal técnico del contratista, para solucionar un problema o incidente reportado, deberá presentarse en las instalaciones de la ENTIDAD, salvo que, previamente y por mutuo acuerdo entre el personal técnico de ambas partes, se convenga que dicho soporte sea telefónico o por conexión remota.
- El contratista deberá proporcionar la información de los contactos respectivos (números de teléfonos y correos electrónicos) y un cuadro de escalamiento comercial, de post venta y atención de averías y/o asistencia técnica. Dicha información deberá ser entregada a la ENTIDAD, al momento de suscribir el contrato.
- El contratista deberá suministrar toda la mano de obra, actualizaciones de software liberados por los fabricantes y configuraciones de software que requiera el área usuaria para mantener la plataforma actualizada y en concordancia con las buenas prácticas del fabricante sin costo adicional durante el tiempo de contrato.
- La ENTIDAD proveerá total y libre acceso a los equipos cubiertos bajo el servicio de soporte, espacio de trabajo y facilidades adecuadas dentro de una distancia razonable a los equipos, siempre bajo la supervisión de un trabajador designado por el área usuaria.

#### 4.2.3 CAPACITACION

- El CONTRATISTA deberá realizar una transferencia tecnológica para cuatro (04) participantes para cubrir los temas relacionados a la operatividad y administración de la solución en su conjunto y por componente (sistema de respaldo de información y solución de respaldo).



- El CONTRATISTA deberá considerar efectuar la capacitación por todos los componentes que son parte de la solución.
- La capacitación deberá ser realizada por personal certificado por el fabricante del software de backup ofertado y podrá darse de manera presencial o remota.<sup>34</sup>
- El número de horas de capacitación no debe ser inferior a VEINTE (20) horas.
- La capacitación será desarrollada en un centro de instrucción y/o capacitación proporcionado por el Contratista, el cual deberá de entregar un certificado y/o constancia de participación a cada participante.
- El contratista debe proporcionar el material didáctico necesario (en forma impresa y/o digital), el mismo que debe corresponder a la capacitación realizada.
- Al finalizar la capacitación, el contratista debe realizar la entrega de certificados y/o constancia de participación para cada uno de los asistentes en un plazo no mayor de diez (10) días calendario, el mismo que debe incluir el número de horas lectivas.
- Los cursos deben de permitir que el personal que asista desarrolle las capacidades de administrar, operar y mantener la solución implementada.

#### V. GARANTÍA COMERCIAL

La garantía por parte del Contratista será por un período mínimo de TRES (03) años, en caso de mal funcionamiento del equipamiento y la vigencia de la garantía inicia desde el día siguiente de emitida la Conformidad de la prestación principal por la Oficina de Sistemas de COFOPRI.

La garantía solicitada aplica a toda la adquisición contra defecto de diseño y/o fabricación, averías y fallas de funcionamiento.

Los trabajos derivados de la aplicación de la garantía no tendrán ningún costo para COFOPRI, salvo el caso en que la falla sea imputable a COFOPRI.

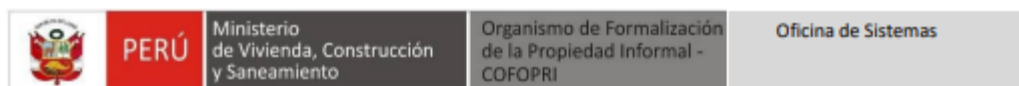
#### VI. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

##### Proveedor:

- Para todos los casos, el contratista deberá ser representante y/o partner y/o distribuidor autorizado para la comercialización de:

Descripción
Servidor físico
Sistema de Almacenamiento
Software de Respaldo
Librería de Cintas (Robótica)
Switches San

<sup>34</sup> De acuerdo a la pregunta N° 58 del pliego absolutorio, Se acepta la consulta La capacitación se impartirá por el personal certificado por el fabricante del software de backup ofertado y podrá darse de manera presencial o remota.



- Se debe presentar en la oferta, como documento de admisibilidad, Carta del fabricante y/o subsidiaria en el Perú del fabricante y/o representante del fabricante en el Perú debidamente acreditado, que lo autorice o acredite al postor como: Partner y/o comercializador y/o socio comercial para la venta de:<sup>35</sup>

Descripción
Servidor físico
Sistema de Almacenamiento
Software de Respaldo
Librería de Cintas (Robótica)
Switches San

**NOTA:** Las cartas a presentar, deberán ser del fabricante y/o subsidiaria en el Perú del fabricante y/o representante del fabricante en el Perú de los bienes ofertados.

- El POSTOR adjudicado como requisito para perfeccionamiento de contrato, deberá presentar lo siguiente:

#### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y CAPACITACION**

##### Requisitos:

##### Jefe de Proyecto:

- Profesional Titulado con colegiatura vigente en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático(a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.<sup>36</sup>
- Certificaciones
  - ✓ Certificación PMP emitida por el PMI.
  - ✓ Certificación Scrum Master e ITIL<sup>37</sup>

##### Especialista de infraestructura TI:

- Profesional Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software

<sup>35</sup> De acuerdo a la pregunta N° 59 del pliego absolutorio se aclara que, el postor debe presentar para la admisibilidad de su oferta Carta del fabricante y/o subsidiaria en el Perú del fabricante y/o representante del fabricante en el Perú debidamente acreditado, que lo autorice o acredite al postor como: Partner y/o comercializador y/o socio comercial para la venta de: Servidor físico, Sistema de Almacenamiento, Software de Respaldo, Librería de Cintas (Robótica), Switches San, esto garantizaría que el postor cuente con la capacidad y la experiencia calificada para desarrollar la presente contratación, Asimismo se aclara que, la formación académica del personal clave se presentará para la suscripción de contrato, según las bases.

<sup>36</sup> De acuerdo a la pregunta N° 26 del pliego absolutorio se indica lo siguiente: el perfil de Ing. Industrial no tiene relación alguna con los temas relaciones a Tecnologías de Información y/o Infraestructura de Data Center.

<sup>37</sup> De acuerdo a la pregunta N° 03 del pliego absolutorio se considera lo siguiente: Es imprescindible que el jefe de Proyecto cuente tanto con la certificación Scrum Master como con la certificación ITIL. La certificación Scrum Master proporciona una base sólida en metodologías ágiles, esenciales para gestionar equipos de trabajo de manera eficiente y adaptativa, promoviendo la auto-organización y alta productividad. Paralelamente, la certificación ITIL ofrece un marco integral de mejores prácticas para la gestión de servicios de TI, asegurando que los servicios sean entregados con alta calidad. La combinación de ambas certificaciones garantiza que el jefe de Proyecto pueda no solo gestionar proyectos de manera ágil, sino también administrar los servicios de TI de forma completa y alineada con los objetivos estratégicos, optimizando la eficiencia y minimizando riesgos. Esta doble certificación es esencial para asegurar una gestión integral y efectiva en la operación de la implementación, mejorando tanto la entrega de proyectos como la calidad del servicio de TI.





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Organismo de Formalización  
de la Propiedad Informal -  
COFOPRI

Oficina de Sistemas

- **Certificaciones:**

- ✓ Certificación de implementación y/o administración y/o profesional de servidores emitida por el fabricante en la marca del servidor ofertado.
- ✓ Certificación de implementación y/o administración y/o profesional de almacenamiento Emitida por el fabricante en la marca del Sistema de Almacenamiento Ofertado.<sup>38</sup>
- ✓ Certificación en instalación y/o implementación de servidores virtualizados mínimo VMware VCP.<sup>39</sup>

**Especialista de Software de Backup:**

- Profesional Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y comunicaciones de Datos; o Título en Carrera Técnica de la especialidad de Sistemas o Electrónica o Informático (a) o De Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.
- **Certificación:**
  - ✓ Certificación nivel administrador y/o profesional y/o experto y/o ingeniero en Sistemas de Backup o de respaldo emitida por el fabricante del software de backup ofertado.<sup>40</sup>

**Especialista de Ciberseguridad<sup>41</sup>:**

- ~~Bachiller o Técnico titulado en Ingeniería de Sistemas o electrónica o Informático (a) o de Comunicaciones o Sistemas de Información o Sistemas Computacionales o de Telecomunicaciones o Redes y comunicaciones de Datos; o Título en Carrera Técnica de la especialidad de Sistemas o Electrónica o Informático (a) o De Telecomunicaciones o Redes y Comunicaciones de Datos o de Software.~~
- ~~**Certificación:**
  - ✗ ~~Certificación en Networking a nivel profesional - CCNP.~~
  - ✗ ~~Certificación en Ciberseguridad y/o Network Security a nivel profesional emitida por un fabricante de soluciones de seguridad y/o firewall reconocido como líder según Gartner.~~~~

**Acreditación:**

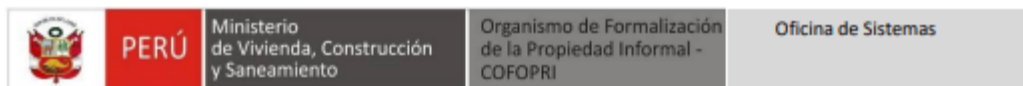
El grado será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia

<sup>38</sup> De acuerdo a la pregunta N° 04 del pliego absolutorio se precisa que: se ha determinado a través del estudio de mercado que existen marcas de fabricantes, que cumplen el requerimiento que dividen sus capacitaciones de Servidores y de Almacenamiento en certificaciones diferentes.

<sup>39</sup> De acuerdo a la pregunta N° 27 del pliego absolutorio se precisa que la entidad cuenta con 130 máquinas virtuales en host esxi de VMware a backuppear y es necesario que el especialista cuente con las habilidades y conocimientos técnicos, así como la Certificación en instalación y/o implementación de servidores virtualizados.

<sup>40</sup> De acuerdo a las preguntas N° 28 del pliego absolutorio se acepta la consulta: \* Certificación nivel administrador y/o profesional y/o experto y/o ingeniero en Sistemas de Backup o de respaldo emitida por el fabricante del software de backup ofertado.

<sup>41</sup> De acuerdo a las preguntas N° 05; 14; 29 y 54 del pliego absolutorio se aceptan las consultas, para una mayor pluralidad de postores y en virtud del principio de libertad de concurrencia previsto en el literal a) del artículo 2° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual busca que la participación de los proveedores en los procesos de contratación se realicen evitando exigencias y formalidades e innecesarias. El "Especialista de Ciberseguridad" , se suprime ya que en la presente contratación, no se realizarán trabajos de instalación o configuración de equipos de seguridad y ciberseguridad



Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el grado no se encuentre inscrito en el referido registro, el CONTRATISTA debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Las certificaciones se acreditarán con copia simple de la certificación requerida.

En el caso del jefe del proyecto, deberá presentar la copia de la colegiatura vigente.

**Nota:**

Los especialistas propuestos por el Postor, no podrán asumir más de un Rol.

## VII. MODALIDAD DE EJECUCION CONTRACTUAL

La modalidad de contratación es "Llave en Mano".

## VIII. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

- **Lugar de entrega:** Los bienes deberá efectuarse en el Almacén Principal de COFOPRI, ubicada en la Av. Paseo de la Republica N° 3135 - 3137, San Isidro, en horario de atención: de lunes a viernes de 08:30 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 4:30 p.m., también se podrá realizar la entrega de los bienes en la Sede de La Molina ubicado en la Av. Raúl Ferrero Cdra. 12 esq. Los Sauces - La Molina, previa coordinación con la Oficina de Sistemas y Almacén Central.
- **Lugar de instalación:** Sede de La Molina ubicado en la Av. Raúl Ferrero Cdra. 12 esq. Los Sauces - La Molina, previa coordinación con la Oficina de Sistemas y Almacén Central.<sup>42</sup>
- **Plazo de Ejecución de la Prestación:**

### Prestación Principal

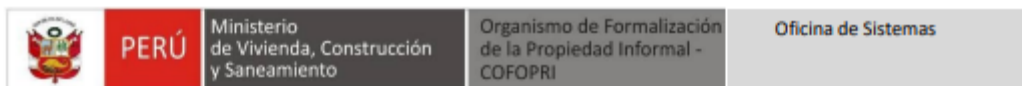
El plazo de entrega del equipamiento, instalación, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento de lo solicitado será de SETENTA (70) días calendario, el cual se contabilizará a partir del día siguiente de suscrito el contrato respectivo, siendo responsabilidad del Contratista la instalación en el lugar indicado.

El contratista deberá presentar el PLAN DE TRABAJO en un plazo de máximo diez (10) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato. De haber alguna observación, la Oficina de Sistemas otorgará un plazo máximo de ocho (08) días calendario para la subsanación correspondiente.

Dicho Plan será recibido por la Entidad, dirigido a la Oficina de Sistemas, a través:

<sup>42</sup> De acuerdo a la pregunta N° 50 del pliego absolutorio Se confirma que el traslado de los equipos desde la SEDE San Isidro a la Molina, será de responsabilidad del Contratista, el mismo que será coordinado con el Almacén Central y la Oficina de Sistemas.





Mesa de partes física: El horario de atención es de 8:30 horas hasta las 16:30 horas de lunes a viernes, en Avenida Paseo de la República N°3135 y N°3137 - San Isidro-Lima-Lima.

Con respecto a la Mesa de partes virtual (MPV) (<https://mpv.cofopri.gob.pe/Management/FrmMesaPartesVirtual.aspx>), aplica lo siguiente: El horario de atención de la MPV es de veinticuatro (24) horas, los siete (7) días de la semana.

### **Prestación Accesoría**

#### **El Mantenimiento Preventivo:**

A fin de realizar el mantenimiento preventivo, el CONTRATISTA deberá enviar el cronograma de Mantenimiento Preventivo para la aprobación respectiva del área usuaria, en un plazo máximo de diez (10) calendario de emitida la conformidad de la prestación principal; De haber observaciones, el área usuaria notificará al contratista dichas observaciones, el contratista tendrá un plazo máximo de tres (03) días calendario para dar respuesta y levantamiento de las observaciones.

El mantenimiento preventivo, se realizará en la última quincena de cada semestre, en coordinación con la Oficina de Sistema, hasta el plazo total establecido, el cual se contabilizará a partir del día siguiente de la emisión de la Conformidad de la Prestación Principal, por parte de la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

#### **La Capacitación:**

Se realizará en un plazo máximo de TREINTA (30) días calendario, el cual se contabilizará a partir del día siguiente de la emisión de la Conformidad de la Prestación Principal, por parte de la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

#### **Soporte Técnico**

El soporte técnico deberá efectuarse dentro del periodo de TRES (03) años, e iniciará a partir del día siguiente de la Conformidad de la Prestación Principal, por parte de la Oficina de Sistemas, en condición del área usuaria.

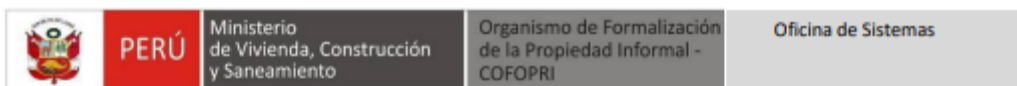
## **IX. CONFORMIDAD**

### **Prestación principal**

La conformidad será otorgada por la Oficina de Sistemas, previa verificación de la entrega del equipamiento, instalación, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema de respaldo.

De existir observaciones, se otorgará al Contratista un plazo no menor a DOS (2) días, ni mayor OCHO (08) días calendario, dependiendo de la complejidad de la observación.

### **Prestación accesoria**



La conformidad de la prestación accesoria, de Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Capacitación, será otorgada por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

#### **X. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista de la siguiente forma:

##### **Prestación Principal**

El pago se realizará en UNA (01) armada, luego de emitida la conformidad de la Prestación Principal, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

##### **Prestación Accesoría**

- Capacitación: En una (01) armada, luego de emitida la conformidad de la Capacitación, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.
- Soporte Técnico: De forma MENSUAL, luego de emitida la conformidad de Soporte Técnico, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.
- Mantenimiento Preventivo: En SEIS (06) armadas, SEMESTRALES, luego de emitida la conformidad de cada MANTENIMIENTO PREVENTIVO, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

#### **XI. PENALIDADES**

##### **PENALIDAD POR MORA**

La Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación objeto del contrato, se aplicará en caso de retraso injustificado del contratista; por lo cual, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

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

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos mayores a sesenta (60) días para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .

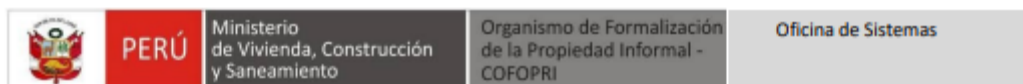
##### **OTRAS PENALIDADES APLICABLES**

El cálculo de penalidades se realizará de acuerdo a lo siguiente:

El Uptime es un coeficiente que mide el nivel de servicio brindado por el Contratista en un periodo mensual.

Se calcula el Uptime de la siguiente forma:

$$\text{UPTIME} = \frac{\text{THM} - \text{THE}}{\text{THM}}$$



THM es igual a la cantidad de horas brindada por el Contratista en un periodo mensual.

THE es la sumatoria de la cantidad de horas de exceso (respecto al tiempo máximo establecido para solucionar un incidente o avería, acorde a lo indicado en el numeral 4.2.2), en que incurrió el Contratista en el periodo mensual, para solucionar incidentes.

Ejemplo: Se adquiere el servicio de contrato de mantenimiento, con un tiempo máximo para solucionar una atención crítica de unas 04 horas. Se reportaron 04 problemas críticos en un mes: dos se reportaron dentro del tiempo de solución de problemas establecido (04 horas) y dos fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos, con 2 y 3 horas de retraso respectivamente.

El UPTIME será:

$$\begin{aligned} \text{THM} &= 24 \times 30 = 2,160 \text{ horas.} \\ \text{THE} &= 2 + 3 = 5 \text{ horas de exceso.} \\ \text{UPTIME} &= \frac{2160 - 5}{2160} = 99.30\% \end{aligned}$$

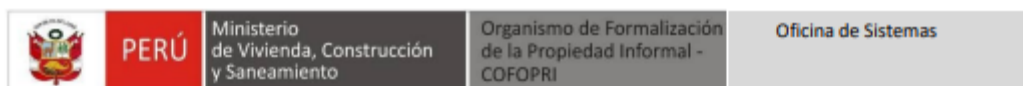
La penalidad mensual estará en función al Uptime, según la siguiente tabla:

Rango de Uptime	Penalidad <sup>43</sup>
> 99.50%, <= 99.99%	1.00% UIT
> 98.99%, <= 99.50%	1.50% UIT
> 98.50%, <= 98.99%	2.00% UIT
> 97.99%, <= 98.50%	2.50% UIT
> 97.50%, <= 97.99%	3.00% UIT
> 96.99%, <= 97.50%	3.50% UIT
> 96.50%, <= 96.99%	4.00% UIT
> 95.99%, <= 96.50%	4.50% UIT
> 95.50%, <= 95.99%	5.00% UIT
> 94.99%, <= 95.50%	5.50% UIT
> 94.50%, <= 94.99%	6.00% UIT
> 93.99%, <= 94.50%	6.50% UIT
> 93.50%, <= 93.99%	7.00% UIT
> 92.99%, <= 93.50%	7.50% UIT
> 92.50%, <= 92.99%	8.00% UIT
> 91.99%, <= 92.50%	8.50% UIT
> 91.50%, <= 91.99%	9.00% UIT
> 90.99%, <= 91.50%	9.50% UIT
Menor o igual a 90.99%	10% UIT

**Nota:** El monto de la UIT es el vigente al momento de aplicar la penalidad

Para el caso del ejemplo arriba mencionado, el Contratista tendrá una penalidad mensual equivalente al 1.5% UIT. Este porcentaje se descontará del pago mensual a realizar.

<sup>43</sup> Se acumula para efectos de resolver el contrato.



## **XII. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA – VICIOS OCULTOS**

El Contratista será responsable por la calidad ofrecida y por vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de TRES (03) años, contabilizados a partir del día siguiente de emitida la Conformidad de la Prestación Principal, por la Oficina de Sistemas, en condición de área usuaria.

## **XIII. ENTREGABLES**

El Contratista debe entregar toda la documentación dirigido a la Oficina de Sistemas, a través de:

Mesa de partes física: El horario de atención es de 8:30 horas hasta las 16:30 horas de lunes a viernes, en Avenida Paseo de la Republica N°3135 y N°3137 - San Isidro-Lima-Lima.

Con respecto a la Mesa de partes virtual (MPV) (<https://mpv.cofopri.gob.pe/Management/FrmMesaPartesVirtual.aspx>), aplica lo siguiente: El horario de atención de la MPV es de veinticuatro (24) horas, los siete (7) días de la semana.

### **Prestación Principal – Plan de Trabajo:**

El entregable correspondiente al Plan de Trabajo debe ser remitido en un plazo máximo de DIEZ (10) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de suscrito el contrato y de contener como mínimo lo siguiente:

- Las implementaciones se ejecutaran en estricto cumplimiento de los plazos determinados, cualquier detalle o modificación que por circunstancias se presenta, deberán consultarse con la Oficina de Sistemas de COFOPRI.

Si se obvia la consulta y ejecuta la implementación sin contar con el visto bueno, será motivo para desestimar el avance de implementación realizado, se ordene el retiro, realizando la implementación acorde con los detalles de diseño previamente aprobado por la Oficina de Sistemas.

- Informe de pruebas realizadas al sistema ofertado.

### **Prestación Accesorio:**

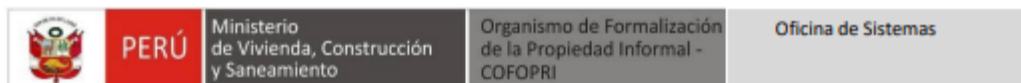
#### **A) Capacitación**

El CONTRATISTA debe entregar UN (01) informe a la Oficina de Sistema adjuntando los certificados y/o constancia de participación por cada participante de la capacitación brindada, indicando fecha de inicio y fin, horas lectivas y firmada por el instructor, en un plazo máximo de DIEZ (10) días, contabilizado a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la Prestación Principal.

#### **B) Mantenimiento Preventivo**

El CONTRATISTA debe emitir un informe de la prestación en un plazo máximo de CINCO (05) días calendario al término de la ejecución de cada mantenimiento preventivo, el cual deberá evidenciarse el cumplimiento de





todo lo solicitado y ejecutado, a fin de emitir la conformidad respectiva por parte del área usuaria.

### **C) Soporte técnico**

El CONTRATISTA debe emitir un informe de la prestación en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de culminado el soporte técnico, realizado cada treinta (30) días, en el cual deberá evidenciarse el cumplimiento de todo lo solicitado y ejecutado, así como el tiempo empleado para la solución del incidente o avería y las horas consumidas ante requerimientos, a fin de emitir la conformidad respectiva por parte del área usuaria.

## **XIV. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación es a SUMA ALZADA.

## **XV. CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista se compromete a no revelar ni permitir la revelación de cualquier información y a no usar el nombre de El COFOPRI en cualquier situación. Para ello el Postor deberá presentar una carta compromiso de confidencialidad, a través de una declaración jurada, la misma que será presentada a la suscripción del contrato.

En caso de infringir lo indicado en el acuerdo de confidencialidad, LA ENTIDAD se reserva el derecho de iniciar los procedimientos legales correspondientes.

## **XVI. CLAUSULA ANTICORRUPCION**

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 que se suscriba.

Asimismo, el Contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del servicio, 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° RLCE.

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.

### Importante

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

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/5'000,000.00 (Cinco millones con 00/100 soles) por la 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 computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de Servidores de Almacenamiento (storage) para Data Center.</li> <li>• Venta de Servidores y/o soluciones de hyperconvergencias.</li> <li>• Venta de Servidores de storage.</li> <li>• Venta de Sistemas de respaldo para Data Center.</li> <li>• Venta de Sistemas de almacenamiento para Data Center.</li> <li>• Venta de Servidores y sistemas de almacenamiento para Data Center.</li> <li>• Venta de Software de Backup para Data Center.</li> <li>• Venta de Software de respaldo.</li> <li>• Venta de Servidores blade y/o rackeables para Data Center.</li> <li>• Venta de Servidores Rackeables.</li> <li>• Venta de Switches de comunicaciones</li> <li>• Venta de Librerías Robóticas para Data Center.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></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<sup>12</sup>, 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 <b>Anexo N° 8</b> 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</p>

<sup>12</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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

consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de 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.

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

#### Importante

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Un (01) Jefe de Proyecto:</b> Experiencia mínima de CINCO (05) años en entidad pública o privada, en el cargo de líder y/o gerente y/o supervisor y/o coordinador y/o gestor de proyectos en soluciones de Backup y/o sistemas de Respaldo y/o Restauración y/o implementación de servidores y/o proyectos de TI en general.</p> <p><b>Un (01) Especialista de Infraestructura TI</b> Experiencia mínima de CINCO (05) años en entidad pública o privada, en el cargo de Especialista y/o experto en Implementación y/o Soporte y/o Administración de Infraestructura TI en general.</p> <p><b>Un (01) Especialista de software de Backup</b> Experiencia mínima de DOS (02) años en entidad pública o privada, en el cargo de Especialista y/o experto en implementación y/o soporte y/o administración de Soluciones y/o Software de Backup en general.</p> <p><b>Un (01) Especialista de Ciberseguridad<sup>13</sup></b> <del>Experiencia mínima de DOS (02) años en entidad pública o privada, en el cargo de Especialista y/o experto de Ciberseguridad, implementación de seguridad y/o soporte de Ciberseguridad y/o administración de herramientas y servidores de seguridad informática.</del></p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p>Los especialistas propuestos por el Postor, estos no podrán asumir más de un Rol.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div><b>Importante</b><ul style="list-style-type: none"><li><i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i></li></ul></div>

<sup>13</sup> De acuerdo a las preguntas N° 05; 14; 29 y 54 del pliego absolutorio se aceptan las consultas, para una mayor pluralidad de postores y en virtud del principio de libertad de concurrencia previsto en el literal a) del artículo 2° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual busca que la participación de los proveedores en los procesos de contratación se realicen evitando exigencias y formalidades e innecesarias, El "Especialista de Ciberseguridad", se suprime ya que en la presente contratación, no se realizarán trabajos de instalación o configuración de equipos de seguridad y ciberseguridad.

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

#### Importante

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



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

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

#### 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 ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP, que celebra de una parte ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL - COFOPRI, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20306484479 con domicilio legal en Av. Paseo de la República N° 3135 – 3137, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA 001-2024-COFOPRI** para la contratación de la **ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP**, 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 ADQUISICIÓN DE UN (01) SISTEMA DE BACKUP.

### **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>14</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en pagos a cuenta, 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.

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.

<sup>14</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

#### **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 del día siguiente del perfeccionamiento del contrato

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

#### **Importante**

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: 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 al almacén central de COFOPRI y la conformidad será otorgada por Oficina de Sistemas en el plazo máximo de máximo quince (15) días de producida la recepción.

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

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los 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 tres (03) 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>15</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]

<sup>15</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).

GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

#### Importante

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>16</sup>.*

<sup>16</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**

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) :		
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>17</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>17</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**

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) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
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>18</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**  
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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**  
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.

[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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**  
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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**

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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

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

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA<sup>22</sup>

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**

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
PRESTACION PRINCIPAL	
PRESTACION ACCESORIA	
TOTAL	

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]".*
- *El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*

<sup>22</sup> De acuerdo a las preguntas N°13 del pliego absolutorio



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**  
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>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>23</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>24</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>25</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>26</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>27</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>28</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>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**

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° 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-COFOPRI**  
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.*