

# *BASES ESTÁNDAR 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 sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019 y julio 2020

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

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-MIDIS/PNCM**

**CONTRATACIÓN DE BIENES  
ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA  
TECNOLÓGICA PARA EL PROGRAMA NACIONAL CUNA  
MÁS**

## 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.

### 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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

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

**1.8. 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 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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-emitir-cartas-fianza>).*

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto

del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los 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 : PROGRAMA NACIONAL CUNA MÁS  
RUC N° : 20546537782  
Domicilio legal : AV. AREQUIPA 2637 – SAN ISIDRO – LIMA  
Teléfono: : 01-748-2000  
Correo electrónico: : os\_jsanchezf@cunamas.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL PROGRAMA NACIONAL CUNA MÁS.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 – SOLICITUD DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN de fecha 17 de mayo de 2021.

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

### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO.

### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

#### 5.4.2.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL:

Actividad	Plazos Máximos
<p><b>Plan de actividades</b> que incluya entre otras la programación del:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plan de trabajo (Instalación, Configuración y migración de la infraestructura)</b> que incluya entre otros: Integración con los componentes del Centro de Datos.</li> <li>• <b>Plan de Capacitación y/o entrenamiento</b> de los cursos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Software de administración del chasis ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software de virtualización para servidores blade ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software base para servidores blade ofertados (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de almacenamiento (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de comunicaciones de datos ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de centro de datos ofertado (curso oficial)</li> </ul> </li> <li>• <b>Plan de Mantenimiento Preventivo</b> (3 mantenimientos por año)</li> </ul>	<p>Hasta los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.</p>
Entrega de los equipos y de licenciamiento de software	Hasta los cuarenta y cinco (45) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del contrato.
Conformidad de recepción de equipos	Hasta los diez (10) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de la entrega de los equipos y licenciamiento. Se firmará el <u>“Acta de conformidad de recepción de equipos”</u>
Instalación y configuración de los Equipos.	Hasta los treinta (30) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la conformidad de recepción de equipos.
Conformidad de Instalación y configuración de los equipos.	Hasta los diez (10) días calendario siguientes, contabilizados a partir del día calendario siguiente de concluida la instalación y configuración de los equipos. Se firmará el <u>“Acta de conformidad de instalación y configuración de equipos”</u>



Actividad	Plazos Máximos
Garantía de buen funcionamiento	Se iniciará a partir de la Conformidad de Instalación y configuración de los equipos duración de 3 años. Abarca tanto hardware como software provisto por el presente proceso.

#### 5.4.2.2. PRESTACIÓN ACCESORIA

##### 5.4.2.2.1. PLAZO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, será de 1,095 días calendario, y entrará en vigencia a partir del día siguiente a la firma del “Acta de conformidad de Instalación y Configuración de los equipos”.

##### 5.4.2.2.2. PLAZO DE CAPACITACIÓN

La capacitación requerida, se debe llevar a cabo dentro de los treinta (30) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente a la firma del “Acta de conformidad de recepción de equipos”.

Al término de la capacitación, el contratista emitirá los certificados de Capacitación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (cinco con 00/100 Soles) en la caja de la Entidad, sito en Calle Av. Arequipa N° 2637, San Isidro.

##### 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° 28411 – Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público
- Ley N° 31084 – Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, modificada por el Decreto Legislativo N° 1444, en adelante la Ley.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el Reglamento.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, que establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR – Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de las contrataciones de bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19”, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### 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>1</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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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>2</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.*

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</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/>

- 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) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)<sup>3</sup>**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

#### 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. CARTA FIANZA.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. CARTA FIANZA
- 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.

<sup>3</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.

- 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>4</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) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>5</sup>.
- i) Registro de la empresa en el SISCOVID Empresas.
- j) El postor debe ser representante acreditado en el país o canal autorizado para la distribución o venta de productos del fabricante de la solución ofertada. Esta acreditación, debe estar avalado a través de una carta del fabricante y presentada para la suscripción de contrato.
- k) El postor debe presentar a la suscripción del contrato, el documento donde consigne los datos de la persona (Nombres y apellidos, teléfono y correo electrónico) con la cual realizará todas las coordinaciones administrativas, con la finalidad de llevar el control sobre la calidad del servicio brindado.

#### 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>6</sup>.*

<sup>4</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>5</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>6</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

## 2.4. 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 la Mesa de Partes del PNCM, sito en Avenida Arequipa N° 2637 – Distrito de San Isidro, en el horario de 08:30 a 17:30 horas, debiendo estar dirigida a la Coordinación de Logística de la Unidad de Administración del Programa Nacional de Cuna Más.

### 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La ENTIDAD realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, conforme se detalla:

### 5.7.1. DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El 90% del monto contractual, a la entrega de los bienes, configuración e instalación y puesta en producción a satisfacción del Programa Nacional Cuna Más, y previa conformidad de la Unidad de Tecnologías de la Información.

### 5.7.2. DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

El 10% del monto contractual se efectuará mediante tres armadas iguales durante el periodo de tres (03) años, previa conformidad de la UTI del PNCM, conforme el siguiente detalle:

- Primer Pago : A los 365 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM
- Segundo Pago : A los 730 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM
- Tercer Pago : A los 1095 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM

Para la suscripción del contrato, el postor deberá presentar la carta fianza correspondiente con una vigencia que abarque el periodo de la ejecución de la prestación accesoria, equivalente al 10% del valor de dicha prestación.

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

- Recepción del ÁREA DE ALMACÉN.
- Informe del funcionario responsable de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI), emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Asimismo, deberá ceñirse a lo estipulado en el numeral descrito a continuación, el cual forma parte de las especificaciones técnicas:

### 5.5.1. ENTREGABLE (PRESTACIÓN PRINCIPAL)

N°	Entregable	Plazo de presentación	Criterio de aceptación	Medio de aceptación	Responsable de la verificación
1	Informe técnico final	Dentro de los treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de suscrito el “Acta de Instalación y Configuración de equipos”.	Documento que acredite la instalación, configuración, capacitación y otros, de corresponder.	Físico, a través de la mesa de partes de la sede central.	Unidad de Tecnologías de la Información

El informe técnico final, deberá contener la siguiente documentación:

- Relación de equipos detallando tipo, marca, modelo y número de serie
- Copia de la Configuración de los equipos en medio magnético.
- Copia legible de las Guías de Remisión o entrega de los Equipos
- Copia Legible del contrato.
- Copia Legible de la Orden de Compra.
- Copia del Acta de Instalación y Configuración de los equipos, suscrita entre el Contratista y Personal Técnico del Programa Nacional Cuna Más.
- Copia del Acta de conformidad del servicio de capacitación.
- Certificado de Garantía, emitido por el fabricante de los equipos ofertados, donde especifique la vigencia y alcance.
- Declaración Jurada, suscrita por el representante legal del Contratista, con el compromiso de brindar la garantía de buen funcionamiento de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1.4.3
- Documentación donde se detalle el contenido de cada curso solicitado en las especificaciones técnicas.
- Resumen con los datos completos del proveedor: Razón social, RUC, Dirección, datos del área de soporte atención al usuario, cuentas de correo y otros medios de comunicación inmediata.

#### 5.5.2. ENTREGABLES (PRESTACIÓN ACCESORIA)

Luego de realizadas las atenciones a los incidentes reportados por la entidad, según lo indicado en el numeral 5.2.3. mantenimiento Correctivo y Preventivo, el Contratista deberá realizar y presentar un informe por escrito que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
- Personal que se asignó para la solución del mismo.
- Problemas que se presentaron durante la solución.
- Documentación adjunta de los cambios hechos.
- Recomendaciones.
- Fecha y hora de solución.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del PNCM, sito en Avenida Arequipa N° 2637 – Distrito de San Isidro, en el horario de 08:30 a 17:30 horas, debiendo estar dirigida a la Coordinación de Logística de la Unidad de Administración del Programa Nacional de Cuna Más.



### 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

##### ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Unidad Orgánica:	UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION
Meta Presupuestaria:	0209
Actividad del POI:	5000003.06 UTI: MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA
Denominación de la Contratación:	Adquisición de Solución de Infraestructura Tecnológica

#### I.- DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Adquisición de Solución de Infraestructura Tecnológica

#### II.- FINALIDAD PÚBLICA

La adquisición de solución de infraestructura tecnológica, contribuirá el mejoramiento de los servicios que brinda el Programa Nacional Cuna Mas, a nivel de Tecnologías de información, permitiendo así, la implementación de una plataforma robusta y redundante para el Data Center de la Sede Central del PNCM, potenciando los servicios, y optimizando los tiempos de respuesta y alta disponibilidad de los diferentes sistemas de información, a fin de dinamizar las operaciones de los usuarios internos y externos del PNCM

#### III.- ANTECEDENTES

La unidad de Tecnologías de la información (UTI), cuenta dentro de su equipamiento tecnológicos, en su Data Center, equipos que datan del año 2012 y 2013 en adelante. Situación que genera inestabilidad en las operaciones propias del negocio, producto de su antigüedad y desfase y que, en muchas situaciones, ha ocasionado caídas en los sistemas de información que administra la Entidad.

Los sistemas de información y demás servicios, a nivel de Tecnologías de la Información (TI), se encuentra desplegados sobre los servidores de procesamiento y almacenamiento de información. Estos equipos, se encuentra limitados en su rendimiento, debido al alto crecimiento de las operaciones y a la obsolescencia tecnológica que presentan, y que, en la mayoría de casos, han sobrepasado el tiempo de vida útil indicado por los fabricantes, no pudiendo incluso, renovar el soporte técnico de sus componentes, lo cual genera un



riesgo alto en pérdida de información por la criticidad en que se encuentran los equipos alojados en el Data Center del PNCM.

En ese contexto, el Programa Nacional Cuna Más busca mejorar los servicios que brinda mediante la adquisición de una solución de infraestructura tecnología vigente, que permita soportar situaciones críticas en su infraestructura. Por consiguiente, y de manera complementaria ha llevado acabo procesos de estandarización de software que formarán parte de la solución, como son:

- Estandarización del Software de Virtualización VMWARE, con resolución administrativa R.A. N° 000065-2021-MIDIS/PNCM-UA de fecha 16/03/2021, por un periodo de 03 años
- Estandarización del Software VEEAM BACKUP, con resolución administrativa R.A. N° 000066-2021-MIDIS/PNCM-UA de fecha 16/03, por un periodo de 03 años.
- Estandarización del Software Windows Server, con resolución administrativa R.A. N° 000067-2021-MIDIS/PNCM-UA de fecha 16/03, por un periodo de 03 años.
- Estandarización del Software Red Hat, con resolución administrativa R.A. N° 000068-2021-MIDIS/PNCM-UA de fecha 16/03, por un periodo de 03 años.

#### IV.- OBJETIVO

Adquirir una solución de infraestructura tecnológica que permitirá cubrir la demanda creciente de recursos tecnológicos para atender los diferentes sistemas actuales y cubrir las nuevas iniciativas estratégicas del Programa Nacional Cuna Más bajo un esquema de alta disponibilidad de los servicios tecnológicos.

#### V.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A ADQUIRIR

La adquisición debe ser completa en todo detalle, conducente a asegurar la correcta operación de los equipos a suministrar, independientemente de cualquier omisión o inconsistencia atribuible a las presentes especificaciones técnicas.

##### 5.1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES

###### 5.1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
Único	<b>Prestación Principal</b>		
	Chasis de servidores blade	01	Unidad
	Servidores blade	06	Unidad
	Almacenamiento	01	Sistema
	Comunicaciones de datos	01	Sistema
	Licenciamiento de software de virtualización para servidores blade	06	Servidor
	Licenciamiento de software base para los servidores	06	Servidor
	Centro de datos	01	Sistema
	<b>Prestación Accesorio</b>		
	Servicio de instalación, configuración y migración de la infraestructura ofertada	01	Servicio
	Capacitación y/o entrenamiento	01	Servicio

	Mantenimiento Correctivo y Preventivo (por 03 años)	01	Servicio
	Garantía de buen funcionamiento (por 03 años)	01	Servicio

#### 5.1.1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

##### **PRESTACIÓN PRINCIPAL:**

- Todos los equipos ofertados deben ser nuevos de fábrica, estar en perfectas condiciones de uso y que no se encuentren discontinuados por el fabricante. Se considerará como equipos nuevos a los No Usados, No Remanufacturados o No nuevamente manufacturados, además, debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación sin representar costo alguno para la Entidad.
- El Contratista debe garantizar que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones.

##### **5.1.1.1.1. Un (01) chasis para servidores blade:**

Para utilizar eficientemente el espacio, consumo de energía y tráfico de red en el Centro de Datos de la Sede Central se debe ofertar un chasis para servidores blade, de acuerdo al siguiente detalle:

<i>Componente</i>	<b>Chasis</b>
<i>Cantidad</i>	<b>01 chasis</b>
<i>Factor de Forma</i>	- Rackeable de 10RU de altura
<i>Capacidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Chasis no debe tener puntos únicos de falla, puesto que todos sus componentes como fuentes de alimentación, elementos de refrigeración, módulos de gestión y conmutadores de red (LAN y SAN) deben ser redundantes.</li> <li>- Soporte mínimo de 14 servidores de tipo Blade de 2 procesadores de tecnología multicore y multithreading cada uno.</li> <li>- Debe contar con elementos o módulos (internos o externos al Chasis) con la capacidad de soportar virtualización de puertos, Fibra Canal sobre Ethernet (FCoE), Ethernet 10 Gigabit (GbE), Fibra Canal 16 Gb.</li> </ul>
<i>Fuentes de alimentación eléctrica</i>	- Fuentes de alimentación eléctrica redundantes y hot-swap, con la potencia necesaria para soportar la máxima capacidad del Chasis (con todos sus servidores instalados). Funcionamiento 200-240 V y 50-60 Hz.
<i>Ventiladores de refrigeración</i>	- Ventiladores redundantes N+N o N+1, de intercambio en caliente con la potencia necesaria para soportar toda la capacidad del Chasis.
<i>Conectividad a la red LAN</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos (02) Switches 10 Gigabit Ethernet capa 2 y 3 como mínimo, internos al chasis, con capacidad de virtualización de puertos y con capacidad de intercambio en caliente.</li> <li>- Soporte hasta 42 puertos internos de 10 Gb Ethernet. Se podrá ofertar switches en chasis adicionales con la finalidad de cubrir la cantidad de puertos internos solicitados.</li> <li>- Soporte para 14 puertos externos SFP+ (10 GbE) y 2 puertos externos QSFP+ (40 GbE).</li> <li>- Cada switch debe contar como mínimo con ocho (08) uplinks externos de 10Gb habilitados (con sus respectivos transceivers 10 Gbps SFP+ 10GBase-SR de Fibra Óptica) y cuatro (04)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>uplinks externos habilitados con sus respectivos modulos 1Gb RJ45.</li> <li>- El contratista deberá incluir el cableado de fibra óptica y cobre necesario entre los switches LAN del chasis y el gabinete de comunicaciones de la Entidad.</li> </ul>
Conectividad a la red SAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos (02) Switch Fibra Canal de 16 Gbps internos al chasis, cada switch san deberá contar con lo siguiente:</li> <li>- Soporte de 28 puertos internos de los cuales 16 puertos deberán ser licenciados. Se podrá ofertar switches en chasis adicionales con la finalidad de cubrir la cantidad de puertos internos solicitados.</li> <li>- Soporte de 20 puertos externos de los cuales 8 puertos deberán ser licenciados y sus respectivos transceiver de 16Gbps.</li> <li>- El contratista deberá incluir el cableado de fibra óptica necesario entre los switches SAN del chasis y los switches SAN externos.</li> </ul>
Gestión y administración de la plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulos de administración que deben ser redundantes y con capacidad de intercambio en caliente. Deben tener la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceder a los switches (SAN y LAN)</li> <li>▪ Todos los componentes del chasis deben estar en alta disponibilidad automática.</li> <li>▪ Controlar el chasis, los servidores blade y otros componentes.</li> <li>▪ Supervisar el estado de los servidores blade y otros componentes.</li> <li>▪ Notificación de alerta de sucesos específicos.</li> <li>▪ Utilizar una consola remota para los servidores blade.</li> <li>▪ El sistema deberá permitir la administración de energía</li> <li>▪ Debe soportar el encendido y apagado de los servidores de manera remota y debe soportar una consola remota gráfica.</li> <li>▪ Debe permitir la creación de perfiles los cuales podrán ser aplicados a los servidores independiente de la ubicación física del servidor al interior de un gabinete o los gabinetes que formen parte del mismo site.</li> </ul> </li> </ul>

#### 5.1.1.1.2. Seis (06) servidores blade licenciados con software de virtualización y licencias de software base

Para utilizar eficientemente el espacio, consumo de energía y tráfico de red en el Centro de Datos de la Sede Central se debe ofertar servidores blade de la misma marca del chasis:

Componente	Servidor
Cantidad	06
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blade (todos los servidores blade deben tener la misma característica)</li> <li>- Contar con alertas predictivas de fallas de: procesador y memoria.</li> </ul>
Procesadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 procesadores mínimos de última generación, multicore, 12 cores como mínimo, de al menos 2.6 Ghz y 19 MB de cache por procesador. La arquitectura debe ser CISC de 64 bits. Cada procesador debe tener un SpecIntRateBase 2017 de 160.</li> </ul>
Soporte a virtualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El servidor debe soportar virtualización (chipset, procesador, bios)</li> </ul>
Memoria RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 768 GB de tecnología Tecnología DDR-4 o superior, 2666 MHz o superior, en módulos de 32GB o superior.</li> </ul>
Conexiones LAN y SAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 puertos de 16 Gbps Fibra Canal (SAN).</li> <li>- 02 puertos Ethernet 10 Gbps dedicados (LAN), con capacidad de virtualización hasta 4 puertos virtuales (vNICs) por puerto,</li> </ul>

	de manera que cada servidor pueda contar con 8 vNICs.
Discos duros	- Dos (02) módulos SSD M.2 internos 128GB redundantes para boot
Sistemas Operativos Soportados	- VMware vSphere 7.0 (ESXi) - Microsoft Windows Server 2019 - Red Hat Enterprise Linux 8.0
Licenciamiento Software Base	- 01 licencia VMware vCenter Standard con soporte 24 x 7 por 3 años del tipo OPEN, HA. - 12 licencias VMware vSphere Enterprise Plus (01 licencia por cada procesador) con soporte 24 x 7 por 3 años del tipo OPEN. - 12 licencias VMware vRealize Operation Standard (01 licencia por procesador) con soporte 24 x 7 por 3 años del tipo OPEN. - Microsoft Windows Server 2019 Datacenter (para 06 servidores considerando 24 cores cada servidor). - Suscripciones Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenter para 04 sockets por 03 años del tipo OPEN.
Administración y monitoreo	- Módulo de administración y monitoreo, debe tener la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supervisar el estado del servidor</li> <li>▪ Utilizar una consola remota para los servidores blade.</li> <li>▪ El sistema deberá permitir monitoreo del consumo de energía.</li> <li>▪ Debe soportar el encendido y apagado de los servidores de manera remota y debe soportar una consola remota gráfica.</li> <li>▪ Actualización del firmware</li> </ul>

#### 5.1.1.1.3. Un (01) sistema de almacenamiento:

El sistema debe incluir todos los componentes que permitan la operación de un sistema de almacenamiento para el Centro de Datos de la Sede Central, cuyos componentes son los siguientes:

Componente	Sistema de Almacenamiento
Cantidad	- 01
Factor de forma	- Rackeable
Tecnología	- El Sistema de almacenamiento deberá soportar tecnología SAN y NAS.
Controladoras del sistema	- El sistema de almacenamiento debe incluir dos (02) controladoras activo-activo redundantes entre sí.
Memoria Cache	- 256 GB de memoria cache nativa por controladora o canister como mínimo, no aceptándose capacidad en discos flash o SSD para este fin.
Tecnología de discos soportados	- Debe soportar el adicionar tecnología de discos SSD SAS y SSD NVMe
Capacidad de almacenamiento instalado	- 100 TB (efectivos en Raid 6 o equivalente) en discos SSD. El tamaño de los discos SSD solicitados, deben estar en el rango de 7TB a 10TB.
Puertos de conexión al Host	- 24 puertos de 32Gb Gbps Fibra Canal en cada controladora, con su respectivo transceiver. Se debe incluir los cables FC necesarios para la conectividad de los puertos a los switches SAN externos centralizados.
Niveles de RAID soportados	- RAID 5 o 6 o niveles de RAID similares.
Escalabilidad	- Capacidad de escalar con gabinetes de expansión adicionales. - Capacidad de crecimiento mínimo de 1100 discos.

Funcionalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El movimiento de datos entre los niveles de almacenamiento definidos debe poder realizarse de manera automática por el sistema de almacenamiento.</li> <li>- Debe incluir Thin provisioning, compresión en línea, deduplicación en línea.</li> <li>- Debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento (snapshots y clones).</li> <li>- El almacenamiento ofertado debe incluir la funcionalidad de replicación.</li> <li>- Debe incluir la característica de virtualización de almacenamiento.</li> <li>- El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de realizar QoS.</li> </ul>
Alta disponibilidad del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de poder redundantes y hot-swap</li> <li>- Ventiladores redundantes.</li> <li>- Doble controladora redundantes entre sí.</li> </ul>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface GUI, que debe permitir definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del sistema de almacenamiento de discos.</li> <li>- El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del sistema.</li> <li>- El software de administración debe permitir el monitoreo del desempeño del equipo en tiempo real.</li> </ul>

Componente	<b>Software de backup</b>
Cantidad	12 licencias
Tipo de Licencia	Veeam Availability Suite Enterprise Plus
Backup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La solución debe tener la capacidad de respaldar máquinas virtuales en plataformas de virtualización más comunes del mercado: VMware, Hyper-V y Nutanix Acropolis sin necesidad de instalar agentes.</li> <li>- Debe soportar la creación de backups de VM a nivel de imagen consistentes con la aplicación por medio del procesamiento avanzado con reconocimiento de aplicaciones (incluido el truncamiento de registros de transacciones).</li> <li>- Soporte de backups incrementales de VMs individuales con el trabajo de backup existente.</li> <li>- Debe soportar definir el nivel máximo aceptable de latencia de E/S para los almacenes de datos de producción con el fin de garantizar que las actividades de backup y replicación no afecten la disponibilidad de almacenamiento para cargas de trabajo de producción, proporcionando la personalización de la configuración según el almacenamiento de datos.</li> <li>- Soporte de creación de réplicas y backups basados en imágenes de los proveedores de almacenamiento líderes en el mundo tanto como lo necesite con poco o nada de impacto en la producción.</li> <li>- Soporte para deduplicación y compresión.</li> <li>- La solución debe proveer la posibilidad de realizar archivado (Archive) o retención a largo plazo en nubes públicas</li> <li>- Soporte de cifrado de extremo a extremo</li> <li>- Soporte de aceleración WAN.</li> <li>- Integración con repositorios en la nube.</li> <li>- Soporte de backup a cinta.</li> <li>- La solución debe proveer reportes de cumplimiento, de políticas de respaldo, fallas, capacidad del sistema, rendimiento.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La solución debe soportar un mecanismo o capacidad de realizar escaneo de malware para máquinas virtuales Microsoft windows durante proceso de restauración.</li> <li>- deberá proveer la capacidad de replicar a otros datacenter sin la necesidad de licenciamiento adicional</li> </ul>
Restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación de VM completa</li> <li>- Recuperación granular a nivel de archivos</li> <li>- Recuperación instantánea de VMs</li> <li>- Soporte de recuperación a nivel de objeto (AD, Exchange, SQL server)</li> <li>- On Demand Sandbox (ambientes aislados para desarrollo)</li> <li>- Control de acceso basado en Rol.</li> </ul>
Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe soportar Monitorización y alertas para la infraestructura virtual</li> <li>- Debe soportar la evaluación de la infraestructura de backup</li> <li>- La solución debe proveer reportes de cumplimiento, de políticas de respaldo, fallas, capacidad del sistema, rendimiento.</li> <li>- Panel de control para la generación de informes.</li> </ul>

Componente	<b>Servidor de Backup</b>
Cantidad	Un (01) Servidor para backup
Factor de Forma	Rackeable (2RU), deberá incluir su kit de montaje.
Procesador	Intel Xeon 4108 8C 85W 1.7GHz Processor o igual o superior respecto al valor del SpecIntRateBase 2017
Memoria	- 64 GB de Memoria RAM DDR4 a 2666 MHz.
Capacidad de Almacenamiento	- 200 TB efectivos como mínimo, configurados en RAID 5 o superior, con discos duros SAS/NL-SAS de 10TB.
Interfaces de Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 interfaces de red LAN 10Gb fibra óptica con su respectivo transceiver.</li> <li>- 02 interfaces de red SAN 16Gb fibra óptica con su respectivos transceiver</li> </ul>
Interface de Gestión	- Debe incluir un puerto ethernet para tareas de gestión.
Software de Administración y Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo de administración y monitoreo, debe tener la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supervisar el estado del servidor</li> <li>▪ Utilizar una consola remota para los servidores blade.</li> <li>▪ El sistema deberá permitir monitoreo del consumo de energía.</li> <li>▪ Debe soportar el encendido y apagado de los servidores de manera remota y debe soportar una consola remota gráfica.</li> <li>▪ Actualización del firmware</li> </ul> </li> </ul>
Software Base	Debe incluir la licencia Windows Server Standard 2019
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe contar con: discos y fuentes de poder de tipo hot-swap.</li> <li>- Debe contar con: fuentes de poder y ventilación redundantes.</li> </ul>
Fuente de Poder	Dos (02) fuentes de poder redundantes hot-swap, de 100 - 240 V AC y 60 Hz.

Componente	<b>Switch SAN</b>
Cantidad	Dos (02) switches SAN
Factor de Forma	Rackeable (1RU), deberá incluir su kit de montaje.
Número de puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soporte para 48 puertos FC 32Gb SFP+ (8/16/32 Gbps auto-sensing) con 24 puertos licenciados.</li> <li>- Se debe incluir los transceiver de 32Gbps (8/16/32 Gbps auto-sensing) para 24 puertos</li> </ul>
Tipos de Puertos	- Modo Full Fabric: F_Port, M_Port (Mirror Port), E_Port, D_Port (Diagnostic Port).

	- Modo Access Gateway: F_Port and NPIV-enabled N_Port.
Características	- Modo Full Fabric, Access Gateway, Advanced Zoning, Adaptive Networking
Interface de Gestión	Debe incluir un puerto dedicado RJ45 para tareas de gestión.
Software de Administración y Monitoreo	Debe incluir un software con acceso web para la gestión (Web Tools)
Fuente de Poder	Dos (02) fuentes de poder redundantes y hotswap, de 100 - 240 V AC.

Componente	<b>Librería de Cintas</b>
Cantidad	Una (01) librería de Cintas
Factor de Forma	Rackable (3RU), deberá incluir su kit de montaje.
Tecnología de Cintas	Debe soportar: <ul style="list-style-type: none"> <li>12 TB de capacidad nativa/hasta 30 TB de capacidad con compresión (LTO8)</li> <li>6TB de capacidad nativa/hasta 15TB de capacidad con compresión (LTO7)</li> </ul>
Unidades para Cinta (Drive)	- 3x half-high tape drives, cada tape drive debe contar con una interface de fibra de 8Gb.
Capacidad de cartuchos LTO Ultrium	- 02 magazine, cada magazine debe contar con la capacidad de soportar 20 cartuchos de cinta
Interfaces de Red para gestión	- 2x 10/100/1000 Mb Ethernet (UTP, RJ-45)
Software de Administración y Monitoreo	- El software de administración debe ser del tipo web.
Características Software	Soporte de: Particionado de la librería Secure socket layer Seguridad a nivel de usuario LDAP
Numero de bibliotecas lógicas	1
Sistemas operativos Soportados	Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 y 2019
Fuente de Poder	Dos (02) fuentes de poder redundantes hot-swap.
Cartuchos de cinta	Se debe incluir 100 cartuchos de cinta Ultrium LTO8 y 10 cartuchos de limpieza

#### 5.1.1.1.4. Un (01) sistema de comunicación de datos:

El sistema debe incluir todos los componentes que permitan la operación de un sistema de comunicación de datos para el Centro de Datos de la Sede Central, cuyos componentes son los siguientes:

Componente	<b>Switch core</b>
Cantidad	Dos (02)
Factor de Forma	Incorporado como parte del chasis y homologado por el fabricante
Conectividad a la red LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos (02) Switches 10 Gigabit Ethernet capa 2 y 3 como mínimo, internos al chasis, con capacidad de virtualización de puertos y con capacidad de intercambio en caliente.</li> <li>- Soporte hasta 42 puertos internos de 10 Gb Ethernet. Se podrá ofertar switches en chasis adicionales con la finalidad de cubrir la cantidad de puertos internos solicitados.</li> <li>- Soporte para 14 puertos externos SFP+ (10 GbE) y 2 puertos externos QSFP+ (40 GbE).</li> <li>- Cada switch debe contar como mínimo con ocho (08) uplinks externos de 10Gb habilitados (con sus respectivos</li> </ul>

	<p>transceivers 10 Gbps SFP+ 10GBase-SR de Fibra Óptica) y cuatro (04) uplinks externos habilitados con sus respectivos módulos 1Gb RJ45.</p> <p>El contratista deberá incluir el cableado de fibra óptica y cobre necesario entre los switches LAN del chasis y el gabinete de comunicaciones de la Entidad.</p>
Conectividad a la red SAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos (02) Switch Fibra Canal de 16 Gbps internos al chasis, cada switch san deberá contar con lo siguiente:</li> <li>- Soporte de 28 puertos internos de los cuales 16 puertos deberán ser licenciados. Se podrá ofertar switches en chasis adicionales con la finalidad de cubrir la cantidad de puertos internos solicitados.</li> <li>- Soporte de 20 puertos externos de los cuales 8 puertos deberán ser licenciados y sus respectivos transceiver de 16Gbps.</li> </ul> <p>El contratista deberá incluir el cableado de fibra óptica necesario entre los switches SAN del chasis y los switches SAN externos.</p>
Características complementarias del chasis	Ver el apartado 5.1.1.1.1

#### 5.1.1.1.5. Un (01) sistema de centros de datos:

El sistema debe incluir todos los componentes que permitan la operación de una infraestructura informática completa contenida en un gabinete autónomo que dote de mayor disponibilidad a los servicios tecnológicos:

Componente	<b>Microdatacenter</b>
Cantidad	01
Descripción General	<p>Micro Data Center Sellado con 03 Acondicionadores de Aire InRow de 12.5 kW (01 en cada extremo), Incluye</p> <p>Condensador Externo. 84U (2x42U) disponibles para Cliente.</p> <p>Sistema de supervisión y monitoreo de energía, ambiental, temperatura y humedad. Cámara de video, ventilación de emergencia y Seguro de puertas digital.</p> <p>Sistema de detección y extinción de incendios eco amigable Novec 1230.</p> <p>Sistema redundante de protección de energía con 02 UPS rackeable trifásico de 10kVA cada uno y bancos de baterías en un Rack de Energía</p> <p>Tres Gabinetes: Compuesto por un (01) Gabinete de Energía y dos (02) Gabinetes Cliente para servidores y comunicaciones.</p>
Gabinetes Modulares Autocontenidos	<p>Tres (3) Gabinetes de 42RU, con medidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gabinete de Energía: 600mm de ancho, 1400mm profundidad, con pantalla Touch Screen de 10 pulgadas montada en fábrica.</li> <li>- Gabinete de Servidores: 600mm de ancho, 1400mm profundidad.</li> <li>- Gabinete de Comunicaciones: 800mm de ancho, 1400mm profundidad.</li> </ul> <p>Color Negro.</p> <p>Deberá ser como mínimo IP-55, sellado, para aplicación de interior. El gabinete debe contar con los siguientes sensores instalados en fábrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humo</li> <li>- Temperatura</li> </ul>



- Humedad relativa
- Aniego o inundación
- Vibración
- De Acceso (puerta abierta) para puerta frontal y posterior

*La pantalla Touch Screen integrada en fábrica de 10 pulgadas debe mostrar como mínimo lo siguiente:*

- Diagrama pictórico del UPS, con su respectivo status y parámetros de energía.
- Diagrama integral del sistema eléctrico de los gabinetes del microdatacenter.
- Status ambiental de temperatura y humedad de la parte frontal (Cold) y posterior (Hot) del microdatacenter
- Se deberá visualizar status gráfico de los últimos 24h, 7días y 30 días
- Status del sistema de aire acondicionado, deberá mostrar como mínimo la temperatura de suministro y retorno de cada uno de los equipos de aire acondicionado.
- Status de los sensores de Humo y Aniego.
- Debe tener la capacidad de visualizar los reportes históricos de los sistemas de energía y climatización a elección del usuario.
- Deberá contar con la capacidad para upgrade a un sistema de alarmas vía SMS.
- Deberá mostrar los parámetros eléctricos de entrada (voltaje, corriente, frecuencia y kw) y el PUE (Power Usage Effectiveness).

*Debe contar con retroiluminación ecoeficiente montada en fábrica, que señale el status normal y alarma en diferentes colores y que puedan ser visualizados a una distancia mayor a 5 metros.*

*El gabinete debe tener la capacidad de encender automáticamente los ventiladores de emergencia si se detecta un incremento indeseado de la temperatura o una falla en el sistema de climatización redundante.*

*El gabinete debe ser de puerta de cristal templado sobre marco metálico por la parte delantera y puerta de una o doble hoja metálica en la parte posterior.*

*El gabinete inteligente deberá contar con un sistema de control de acceso digital en la puerta.*

*Los equipos de protección eléctrica (UPS's, bancos de baterías, tablero de alimentación, tablero de bypass y distribución) se deberán instalar solamente en el gabinete de energía.*

*La solución debe incluir un sistema de detección y extinción de incendios eco amigable Novec 1230 para el interior del sistema Autocontenido*

*El gabinete inteligente deberá contar con un sistema de control de acceso en la puerta frontal y posterior.*

*El sistema de apertura deberá contar con tres posibilidades de activación:*

- Por tarjeta de proximidad o lector de huella digital.
- A través de panel TouchScreen, con clave de acceso para usuarios autorizados.
- Mediante llave cuya chapa contará con un protector metálico.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al activarse el sistema de acceso, cada cerradura indicará su activación mediante un LED indicador.</li> </ul> <p>Certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CE marking / AIARS-310-D</li> <li>- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, IECQ (RoHS)</li> </ul>
KVM	<p>El gabinete donde se encuentre instalado el chasis debe incluir una consola KVM externa de 8 puertos (como mínimo) y con los cables necesarios para administrar el Chasis Blade y todos servidores ofertados dentro del chasis. Debe incluir un (1) kit de consola 1U que incluya: Pantalla Flat Panel 17" como mínimo, rebatible y teclado con trackpoint o similar. El Postor debe garantizar la total compatibilidad con los servidores ofertados.</p>
Sistema de climatización	<p>El micro data center deberá contar con tres (03) aires acondicionados In-Row de 12.5kW cada uno, instalados en los extremos del sistema y preparados para poder albergar más gabinetes a futuro, a sus lados libres, al ser modulares y adaptables</p> <p>Los aires acondicionados In-Row serán de alimentación trifásica 380/220 VAC y también podrán ser alimentados por 400V o 415V</p> <p>Cada aire acondicionado In-Row tendrá con transformador de aislamiento de entrada, preparado para ser conectado, tanto a alimentación trifásica delta de 220V o a una alimentación de 380V</p> <p>Deberán contar con su propio panel de monitoreo, con acceso restringido por contraseña, además de la monitorización centralizada por la pantalla touchscreen.</p> <p>La unidad de enfriamiento interna deberá contar con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberá ser del tipo In-Row y no deberá ocupar más de 300mm de ancho.</li> <li>- Deberá ser modular, pudiéndose colocar al extremo izquierdo, derecho, o entre 2 gabinetes de servidores o comunicaciones, facilitando el crecimiento futuro y necesidad de modularidad</li> <li>- Volumen de aire superior a 2,500m<sup>3</sup>/h con ventiladores de control electrónico.</li> <li>- Los ventiladores centrífugos se podrán reemplazar en caliente (hotswapp)</li> <li>- Operación continua de enfriamiento (non-stop).</li> <li>- Acceso a servicio de mantenimiento tanto por la parte frontal como posterior</li> <li>- Acceso superior o inferior para las conexiones de tuberías de refrigerante</li> <li>- Deberá contar con una ventana de visión del estado del refrigerante en la línea líquida y la humedad contenida</li> <li>- Válvula de expansión electrónica</li> </ul> <p>La unidad de enfriamiento externa (condensador)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podrá ser instalada, tanto en posición horizontal como vertical</li> <li>- Podrá colocarse máximo hasta a 20 metros de distancia del gabinete inteligente.</li> <li>- El refrigerante de la unidad de Cooling será R410A, amigable con el medio ambiente.</li> <li>- Alimentación monofásica de 220V y 60Hz</li> <li>- Deberá pesar, no más de 65kg y dimensiones máximas de: 1,100mm x 450mm x 1,300mm (largo x ancho x alto)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberá contar con ventiladores de velocidad variable, y de fácil acceso para limpieza y mantenimiento</li> <li>- Deberá contar con una Bomba de Condensado</li> </ul>
UPS redundante	<p>Potencia: 20KVA cada uno, en conexión redundante N+1, Autonomía de 30 minutos por UPS a 8KW. Tecnología: On Line de Doble Conversión Número de fases: 3, trifásico en conexión estrella 3x380V + N</p> <p>Los UPS trabajarán sin derrateo por altura hasta los 1,500 msnm; y se garantiza su trabajo hasta los 5,000 msnm Tipo Rack: como máximo 3RU Características de la Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión Nominal: 380V / 400V / 415V, 3 fases, 4 hilos</li> <li>- Rango de voltaje: 208-478 VAC</li> <li>- Factor de Potencia: 0.99</li> <li>- THD: 3% (100% en carga no lineal)</li> <li>- El UPS deberá ser compatible para ser alimentado por Grupo Electrónico</li> <li>- Rango de Frecuencia: 40 a 70Hz</li> </ul> <p>Características de la Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión Nominal: 380 / 400 / 415 VAC, 3 fases, neutro y tierra</li> <li>- Regulación de Voltaje: +/- 2%</li> <li>- Factor de Potencia: 0.9</li> <li>- Frecuencia: 50Hz o 60Hz, detección automática hasta +/- 10% en modo línea y 0.2% en modo batería</li> <li>- Capacidad de sobrecarga de 110% por 60 min / 125% por 10 min</li> <li>- Regulación de Frecuencia: +/- 0.1Hz (60Hz)</li> <li>- Forma de Onda: Sinusoidal Pura</li> <li>- Eficiencia: 92% en modo On Line y 98% en modo ECO</li> <li>- Factor de Cresta: Factor de Cresta de carga hasta 3:1</li> <li>- Distorsión armónica: &lt;= 2% THD en carga lineal; &lt;= 5% THD en Carga no-lineal.</li> </ul> <p>Características del Bypass Estático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rango de Voltaje para activación del By-Pass: (por debajo de -45% / 209V) / (por encima de 25% / 475V)</li> <li>- Rango de Frecuencia para activación del By-Pass: por debajo de 54Hz y por encima de 66Hz (+/- 10% Frecuencia)</li> <li>- Panel Frontal</li> <li>- Pantalla LCD, la pantalla debe de permitir visualizar el nivel de carga del UPS, nivel de carga de las Baterías, modo AC, Batería, ByPass y el Indicador de Fallas.</li> </ul> <p>Alarmas: El UPS deberá emitir pitidos cuando está en modo batería, baja batería, sobrecarga y falla del sistema</p> <p>Software: Software de administración y monitoreo Remoto.</p> <p>Interfaz SNMP y WEB: Protocolo SNMP y WEB (Interfaz ETHERNET).</p> <p>Debe incluir Tarjeta SNMP y puertos: USB y RS232</p> <p>Características de las baterías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración: Adaptable, desde 32 hasta 40 baterías VRLA con positivo, negativo y punto central</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología: VRLA, secas, selladas y libres de mantenimiento con tiempo de vida útil de hasta 12 años a 25 °C</li> <li>- Las baterías utilizadas en los bancos de batería deberán contar con certificaciones ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO50001, ISO17025; así como la declaración ROHS de restricción de sustancias peligrosas</li> <li>- Cargador: con capacidad adaptable al requerimiento de las baterías hasta 5 Amp como mínimo</li> </ul> <p>Certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Seguridad: IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1.</li> <li>- EMC: IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8.</li> </ul>
PDU	<p>Capacidad, Tipo de entrada y salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad: Mínimo 16Amp.</li> <li>- Cada gabinete contará con 02 PDUs con entrada trifásica 380/220 VAC con neutro y salida monofásica normalizada 220 VAC (L-N)</li> <li>- Los PDU serán verticales, alimentados a la salida redundante de los UPS</li> <li>- Tipo de tomas de salida del PDU: 12 tomas IEC-C13 y 06 IEC-C19</li> </ul>
Tablero de alimentación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tablero rackeable de alimentación y mantenimiento constará de interruptores de entrada, de alimentación de los sistemas de aire acondicionado, de UPS y de su correspondiente By-Pass de Mantenimiento; así mismo, contará con Supresores de Transitorios de Riel DIN y otros interruptores de distribución para los sistemas accesorios</li> <li>- Con la finalidad de obtener un sistema normalizado, es decir obtener el neutro aterrado (0 Voltios entre Neutro y Tierra) el microdatacenter estará preparado para recibir voltaje de entrada, tanto de 3x220VAC o 3x380VAC trifásico, ya que contará con un sistema de aislamiento mediante transformadores que podrá ser configurado a cualquiera de estos voltajes, para entregar 3x380VAC + N a los sistemas internos del micro data center</li> <li>- Los bornes de conexión, así como la acometida de alimentación eléctrica, deberán estar en parte posterior del Gabinete de Energía</li> <li>- Los equipos del sistema de protección eléctrica deben estar instalados dentro del gabinete.</li> </ul>
Sistema de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo Controlador de red debe ocupar como máximo 1RU, comunicación SNMP, protección por password, con sistema de almacenamiento de datos utilizando disco duro de estado sólido (mínimo 32GB)</li> <li>- Debe supervisar los sensores (Humo, Temperatura, Humedad, Aniego, Sensores de puertas), UPS y servirá como interfaz al HMI.</li> <li>- Interface: Pantalla táctil a color de 10 pulgadas como mínimo (montado en la parte frontal del gabinete), original de fábrica.</li> <li>- "Permitirá acceso remoto al gabinete inteligente vía web browser para visualizar o gestionar según sea el caso:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitoreo Centralizado de las operaciones del Sistema.</li> <li>▪ Data en tiempo real e histórica, récord de eventos.</li> <li>▪ Notificaciones por e-mail.</li> <li>▪ Funciones de control.</li> <li>▪ Gestión de múltiples sistemas remotos.</li> </ul> </li> <li>- Sistema de video vigilancia (01 cámara instalada en la puerta frontal del gabinete)</li> <li>- Permitirá monitorear UPS de otras marcas en la pantalla TouchScreen del gabinete bajo el software propietario del UPS</li> </ul>
Servicio de monitoreo remoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El CONTRATISTA deberá ofrecer un Servicio de Monitoreo Remoto 24x7x365 para los Gabinetes Auto-contenidos, el mismo</li> </ul>

	<p>que será brindado con personal calificado y capacitado en ambientes específicamente diseñados para ello.</p> <p>- Este servicio tiene especial importancia por cuanto permitirá poder tomar acción frente a un posible acontecimiento o incidente con el sistema, para lo cual la Entidad habilitará un puerto de red unidireccional (puerto solo de salida).</p>
--	--

Para todos los casos se deberá considerar:

- Montaje.
- Instalación mecánica y eléctrica,
- Configuración del nuevo sistema.
- Configuración del sistema de monitoreo remoto.
- Puesta en marcha del sistema.
- Provisión de transformador de aislamiento para la solución

### **Instalación del Sistema Autocontenido**

- El Contratista debe instalar el Sistema Autocontenido o Micro datacenter en el ambiente de gabinetes existentes (Datacenter)
- En el gabinete de energía se debe instalar el UPS, bancos de baterías y los tableros eléctricos.
- Se deberá de realizar la conexión eléctrica en el interior del Sistema Autocontenido de los equipos a instalar.
- Cada gabinete de TI del Sistema Autocontenido deberá tener dos circuitos con su respectiva toma de torsión que alimentará a cada PDU. La alimentación de cada PDU será tomada desde el Tablero de Distribución del sistema UPS. Este Tablero contará con 01 ITM por cada PDU.
- La Entidad brindará un punto de alimentación en el interior del Data Center, el cual será de configuración trifásica 3x220V+G. Punto Eléctrico (Interruptor Termomagnético) que soportará 160A.
- El Contratista deberá realizar la conexión eléctrica y mecánica entre las unidades evaporadoras y condensadoras, para tal fin la Entidad habilitará un ambiente libre para el montaje de las condensadoras a una distancia no mayor de 20 metros entre el condensador y evaporador.
- La conexión entre las unidades evaporadoras y condensadoras se realizará a través de tuberías de cobre rígidas, distancia máxima de 20 metros. Deberá incluir el presurizado del sistema con nitrógeno, vacío del sistema y carga del refrigerante R410A.
- El Contratista debe retirar los gabinetes existentes, El PNCM realizará el encendido y apagado de los equipos de IT (Servidores, switches, comunicación, etc.).
- Los equipos, materia de esta adquisición, debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación por parte del e inicio de operación en forma inmediata.
- El cableado eléctrico a utilizar deberá ser del tipo LSZH (Cero halógeno y retardante a las llamas).

### **5.1.1.2. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS**

#### **PRESTACIÓN PRINCIPAL**

- El contratista debe entregar los certificados emitidos por el fabricante o la sucursal del fabricante en el Perú o representante del fabricante en el Perú

que certifique que los servidores/chasis ofertado cuentan con los tres (03) años de garantía.

#### **5.1.2. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Llave en mano

#### **5.1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada

#### **5.1.4. GARANTIA COMERCIAL**

Cubre todas las actividades a las que está obligado a realizar el contratista sin costo adicional para el PNCM, incluyendo repuestos originales y mano de obra.

##### **5.1.4.1. ALCANCES DE LA GARANTÍA**

La garantía de los bienes ofertados por el contratista debe cubrir defectos de fabricación, averías o fallas de funcionamiento ajenos al uso normal y habitual de los bienes y no detectable al momento que se otorgó la conformidad final de la solución.

##### **5.1.4.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA**

- Reemplazo de los equipos que se encuentren defectuosos que cubre cualquier deficiencia física de diseño por causas de fábrica por otros originales dentro del periodo de garantía.
- En caso de que algunos de los equipos ofertados presentaran dos (02) fallas o averías recurrentes y/o similares dentro del periodo de garantía, el contratista reemplazará el equipo por uno nuevo de igual o mejores características solicitadas.
- El Contratista debe garantizar que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Contratista o que provengan del diseño, los medios magnéticos o la mano de obra.
- La Entidad notificará al Contratista cualquier defecto o mal funcionamiento del producto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del mismo, junto con toda la evidencia disponible. El Contratista tiene la oportunidad para inspeccionar el defecto o mal funcionamiento.

##### **5.1.4.3. GARANTÍA DE BUEN FUNCIONAMIENTO**

###### **5.1.4.3.1. Para el caso del hardware provisto, la garantía de buen funcionamiento se sujeta a lo siguiente:**

- a) La garantía se inicia a partir del día siguiente de emitida el "*Acta de Conformidad de Instalación y Configuración* de equipos"
- b) La garantía de todos los equipos ofertados debe ser de tres (03) años.
- c) Incluye el servicio de reparación por personal especializado y calificado en los componentes de la solución.
- d) La garantía incluye el reemplazo de las partes, que se encuentren defectuosas por repuestos nuevos y originales, y de corresponder, el



reemplazo del equipo completo por uno nuevo y de las mismas características.

- e) La reparación de los equipos debe ser ejecutada a satisfacción de la Entidad, en el lugar donde estos se encuentren instalados y tomando en cuenta lo siguiente:
  - a. El Tiempo de Reparación Máximo será de cuatro (04) horas.
  - b. Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se debe entender como: Tiempo de Reparación Máximo al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte de la Entidad (llamada de servicio) y la reparación y puesta en funcionamiento del(los) mismo(s) a satisfacción de la Entidad.
- f) La Entidad puede efectuar llamadas telefónicas de servicio de lunes a domingo (incluidos feriados) desde las 00:00 hasta las 24:00 horas.
- g) El Contratista debe contar con centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado, de tal manera que le asegure al Programa Nacional Cuna Más que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.
- h) Durante el periodo de garantía de buen funcionamiento la Entidad puede solicitar al contratista realizar cambios o configuraciones adicionales a la solución adquirida.

**5.1.4.3.2. Para el caso del software provisto, la garantía de buen funcionamiento incluye:**

- a) La permanente actualización del software provisto, incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, etc.).
- b) Para el sistema operativo, la obligación de suministrar solamente las reparaciones (patches, temporary fixes) no se extinguen con el vencimiento del período de garantía, sino que permanecerá vigente mientras el Fabricante las suministre a cualquier otro de sus clientes.
- c) El Contratista no puede alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios de la garantía de buen funcionamiento mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- d) Las llamadas de servicio se sujetan a lo siguiente. El Tiempo de Reparación Máximo por fallas en la configuración del software provisto, será de cuatro (04) horas.
- e) Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se entiende como: Tiempo de Reparación Máximo al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte de la Entidad (llamada de servicio) y la reparación y puesta en funcionamiento del(los) mismo(s) a satisfacción de la Entidad.
- f) Puede efectuar telefónicamente o vía Correo Electrónico a las direcciones acordadas entre la Entidad y el Contratista.
- g) La Entidad notifica indicar las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información

- a. Fecha y hora.
- b. Descripción del problema.
- c. Usuarios afectados.
- d. Nivel de gravedad de la falla.
- e. Contacto en el Programa Nacional Cuna Más
- h) Ante cada notificación el contratista debe realizar y presentar a la Entidad un informe por escrito que contendrá como mínimo la siguiente información:
  - a. Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
  - b. Personal que se asignó para la solución del mismo.
  - c. Problemas que se presentaron durante la solución.
  - d. Documentación adjunta de los cambios hechos.
  - e. Recomendaciones.
  - f. Fecha y hora de solución.
- i) Durante el periodo de garantía de buen funcionamiento la Entidad podrá solicitar al contratista realizar cambios o configuraciones adicionales a la solución adquirida.

#### **5.1.4.4. PERIODO DE GARANTÍA**

El periodo de garantía para la solución ofertada es de tres (03) años, modalidad On Site, contados a partir de la firma del “*Acta de Conformidad de instalación y configuración de equipos*” por la puesta en operación de la solución ofertada

#### **5.1.4.5. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS**

El contratista deberá asegurar mantener un stock de repuestos para los equipos ofertados por un periodo de tres (03) años, contados a partir del día siguiente de la firma del “*Acta de Conformidad de instalación y configuración de equipos*”, el contratista para su aplicación deberá considerar el soporte On Site, mano de obra y repuestos sin costos adicionales para el PNCM.

El contratista deberá de contar con infraestructura propia y representación en Lima, a fin de brindar un adecuado soporte técnico de la solución ofertada, la misma que se acreditará a través de una declaración jurada, la cual será entregada a la firma del contrato

### **5.2. PRESTACIÓN ACCESORIA A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL**

#### **5.2.1. Servicio de instalación, configuración y migración de la solución de infraestructura tecnológica**

- a) El plazo de instalación, configuración y migración de los equipos ofertados no excederá de los treinta (30) días calendario, posterior a la firma del “*Acta de conformidad de la recepción de los equipos*”
- b) El Contratista coordinará y propondrá a la Entidad, un plan de trabajo (*instalación, configuración y migración de la infraestructura*), el mismo que será ejecutado, dentro de los plazos establecidos en la instalación, configuración y migración de los equipos. De haber modificaciones en el plazo pactado, por causas ajenas al contratista e imputable a la Entidad. Tal situación, será informado al Contratista, no siendo afecto de penalidad alguna, bajo este escenario.



- c) Para lo indicado párrafo precedente, el Contratista presentará plan de trabajo a la Entidad, dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de la suscripción del contrato.
- d) En dicho plan se deben contemplar entre otras, pruebas de diagnóstico, pruebas de funcionamiento, operación integración, de seguridad, etc., de la solución de infraestructura tecnológica por parte del Contratista.
- e) Será de total y exclusiva responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la puesta en marcha de la solución de infraestructura tecnológica adquirida.
- f) El Contratista es responsable de la interconexión física y lógica de los equipos ofertados a la plataforma de infraestructura de la Entidad, como de la correcta conectividad eléctrica de los equipos (incluye la integración a la red LAN).
- g) El Contratista es responsable de incluir todos los componentes tales como transceiver, cableado de red categoría 6A, bandejas, reflejos, patch panel, jumper de fibra, patch cord y cualquier otro elemento necesario para la interconexión entre estos equipos. El Contratista no solo realiza las interconexiones necesarias sino también es responsable de la integración del nuevo cableado con el cableado existente. El cableado realizado por el proveedor debe certificarse con equipo especializado el cual debe tener el certificado de calibración vigente.
- h) El Contratista debe implementar el software ofertado en el numeral 5.1.1, siendo responsable de realizar la instalación, configuración y migración siguiendo las buenas prácticas de fabricante. Se debe realizar la integración del software de gestión VMware vCenter con los servidores virtualizados. El Contratista es responsable de realizar la migración de la infraestructura virtualizada actual de la Entidad a la nueva infraestructura, de la misma manera debe implementar el software VMware vRealize Operation e integrarlo con la plataforma virtualizada, la cual debe generar hasta ocho (08) reportes.
- i) El Contratista debe diseñar e implementar la solución de respaldo y su integración con la librería de cintas, aplicando las buenas prácticas del fabricante, así como también, elaborar y configurar las políticas de respaldo a disco y a cinta de sistemas de la Entidad, estas políticas deben estar documentadas y probadas (para validar el correcto funcionamiento), así mismo, el Contratista debe implementar la solución de monitoreo Veeam One (que forma parte del Veeam Availability Suite Enterprise Plus) e integrarlo con la plataforma virtualizada generando hasta ocho (08) reportes de monitoreo de los recursos
- j) De requerirse cableado o adecuaciones, debe ser asumido por el Contratista sin imputarle costo alguno a la Entidad.
- k) El Contratista es responsable de notificar al Programa Nacional Cuna Más sobre cualquier cambio o actualización que realice, sea en la plataforma implementada, personal o información relacionada con la solución ofertada
- l) El Contratista debe implementar un sistema de cableado estructurado y eléctrico de acuerdo a las siguientes condiciones:

<i>Componente</i>	<b>Sistema de cableado estructurado y eléctrico</b>
<i>Cantidad</i>	<b>01</b>
<i>Descripción General</i>	<i>Se requiere el servicio de instalaciones de cableado estructurado horizontal de puntos de data e instalaciones eléctricas para garantizar el correcto funcionamiento de equipos informáticos</i>

<p>Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales</p>	<p>La solución debe contemplar el cumplimiento de las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo ergonómico.</li> <li>- Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, D. S. N° 003-98-SA.</li> <li>- D.S.009-09-MINAM, Medidas de eco eficiencia para el sector público.</li> <li>- D.S.449-2001-SA/DM (26.07.01).</li> <li>- DS 022-2001-SA.</li> <li>- C.N.E.: Código Nacional de Electricidad-Utilización.</li> <li>- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> <li>- Norma G.050 Seguridad durante la Construcción (Norma técnica de edificaciones).</li> <li>- Código Civil.</li> <li>- DS N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.</li> <li>- EIA/TIA-568-C conjunto de normas para instalaciones de cableado</li> <li>- EIA/TIA 568-C.0</li> <li>- EIA/TIA 568-C.1</li> <li>- EIA/TIA 568-C.2</li> <li>- EIA/TIA 568-C.3</li> <li>- EIA/TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.</li> <li>- EIA/TIA-606 A Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.</li> <li>- J-STD-607-A, EIA/TIA-607 Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.</li> </ul>
<p>Servicios</p>	<p>Para la red de cobre cada gabinete ofertado deberá de incluir al menos dos (02) patch panel: Uno para para la red de cableado producción y otro para la red de control. Para la red de fibra cada gabinete deberá de tener al menos una bandeja de fibra</p> <p>El proveedor será responsable del diseño e instalación del sistema de cableado estructurado de tal manera que dos (02) equipos activos no se conecten de manera directa sino a través de los patch panel o bandeja de fibra mediante patch cord. El equipamiento SAN se exceptúa de esta condición porque los componentes se interconectarán de manera directa.</p> <p>Como parte de este proceso se va a requerir la revisión del cableado backbone para asegurar la performance y velocidad, por lo cual el postor deberá ofertar la revisión del cableado de todos los pisos al centro de datos, realizar la certificación y si se requiere cambiar los componentes necesarios para resolver cualquier desperfecto.</p> <p>El postor deberá ofertar una solución de cableado estructurado en la que los componentes de patch panel, bandejas de fibra óptica, conectores de fibra óptica, patch cord o line cord y cable UTP deberán ser de la misma marca.</p>

Patch Panel	<p>Con capacidad 24 o 48 puertos RJ-45 rectos o angulados que cumpla con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar TIA/EIA-568-C.2</p> <p>Deberán estar disponibles en versión preensamblada de fábrica en configuración de grupos de 6 puertos, con un total de 24 o 48 puertos que permita migrar a administración inteligente sin necesidad de desconectar ningún cable ni patch cord del patch panel.</p> <p>Deberán de tener un ancho de 19" e incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera y tener la opción de patch panel que incluyan los organizadores de patch cords en su parte frontal.</p>
Bandejas y Conectores de Fibra Óptica	<p>Deberá estar fabricada en material metálico, deberá ser de acero u otro metal que garantice una resistencia mecánica, contará con un revestimiento epóxico de alta durabilidad con resistencia a la corrosión y deberá incluir la tapa superior para inspección, armado y conexión, adicionalmente tapas frontales para facilitar el manejo de patch cords de fibra óptica con sus respectivos accesorios y todo lo necesario para su total protección y funcionalidad.</p> <p>Las bandejas deben ser cerradas, es decir: contar con base, tapa y paredes laterales contando con la tapa acrílica superior removible para proteger el cableado y adicionalmente poder realizar mantenimientos, ampliaciones o cambios.</p> <p>Deberán de tener un ancho de 19" y deberán de tener la capacidad de alojar cassettes de fibra óptica preconectorizados y paneles adaptadores de fibra para puertos LC, SC, ST e incluso para puertos de cobre RJ45.</p> <p>La bandeja de fibra óptica debe tener conectores de fibra tipo SFF (Small Form Factor) LC Duplex. Los conectores de fibra deben ser compatibles con TIA/EIA-604 para fibras tipo OM3/OM4.</p>
Patch Cord o Line Cord UTP	<p>Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas TIA/EIA-568-B. La clasificación de flamabilidad de la chaqueta LSZH Tipo 3.</p> <p>Deberán tener un sistema que controle la tensión a que se someten en el proceso de instalación y uso. Este sistema debe ser de construcción al interior del plug RJ45, No se aceptarán las soluciones de manga o capucha plástica externa o cualquier otro sistema diseñado para tal fin. Este sistema debe ser parte integral del proceso de fabricación del patch cord en la planta respectiva.</p> <p>Deberán ser originales de fábrica y debe tener un tamaño apropiado a la solución que oferte cada postor.</p>
Patch Cord o Line Cord Fibra	<p>Deberán ser multimodo con soporte de aplicaciones a 10 Gigabit Ethernet. Se deberán entregar en diversas longitudes y cantidades conforme el diseño del Contratista.</p> <p>Deberá cumplir con los requerimientos de desempeño de las normas TIA/EIA-568-C.3 e ISO/IEC 11801 OM3</p> <p>Deberán soportar velocidades de transmisión hasta de 10 Gb/s para enlaces de hasta 300m con una fuente de 850nm según los estándares IEEE 802.3ae 10 GbE. Deberán ser originales de fábrica.</p>
Cable UTP	<p>Deberá ser en par trenzado sin apantallar (Unshielded Twisted Pair - UTP) de 4 pares de cobre calibre 23 AWG y debe cumplir con los requerimientos de transmisión especificados para la categoría 6A.</p>

	<p><i>El cable debe tener chaqueta o cubrimiento tipo LSZH debiendo cumplir con los estándares internacionales IEC 60332-3-22 (no propagación de incendio), IEC 61034 parte 2 (baja emisión de humos opacos) e IEC 60754 parte 2 (libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos).</i></p> <p><i>El rango de temperatura debe ser: de 0°C hasta 60°C durante la instalación y de -20°C hasta 60°C durante la operación.</i></p>
<i>Etiquetas</i>	<i>Todos los componentes de cableado deben estar etiquetados de acuerdo al estándar de la Entidad. Todas las identificaciones deberán ser impresas en etiquetas adhesivas para este uso. En todos los casos la identificación deberá ser fácilmente legible siendo necesaria que adicionalmente cuenten con alguna protección plástica que impida el contacto directo de las manos con la impresión.</i>
<i>Certificación y Pruebas</i>	<p><i>Se deberá probar y certificar el sistema de cableado de cobre y el de fibra con un equipo de laboratorio el cual debe tener su certificado de calibración vigente.</i></p> <p><i>El contratista deberá suministrar dos copias (en medio magnético e impreso) de todos los resultados de las pruebas de certificación.</i></p>

### 5.2.2. Capacitación y/o entrenamiento

- El Contratista debe diseñar y presentar un plan de capacitación de nivel técnico para el personal que se encargará tanto del diseño, la administración como de la operación de la solución, el mismo que debe ser presentado junto con el plan de trabajo. El Contratista bajo cuenta, costo y riesgo se hará cargo de todo lo necesario para llevar a cabo la capacitación.
- La capacitación se debe realizar en dos grupos mínimo de ocho (08) participantes por grupo y no excederá de los treinta (30) días calendarios, posterior a la firma del “Acta de conformidad de recepción de equipos”.
- El objetivo de las capacitaciones es garantizar el correcto diseño, la administración de la infraestructura tecnológica y la operación, monitoreo y soporte de las herramientas puesta en producción. Se requiere que el Contratista incorpore el Plan de Capacitación de los siguientes cursos:
  - Software de administración del chasis ofertado (curso oficial)
  - Software de virtualización para servidores blade ofertado (curso oficial)
  - Software base para servidores blade ofertados (curso oficial)
  - Software de administración del sistema de almacenamiento (curso oficial)
  - Software de administración del sistema de comunicaciones de datos ofertado (curso oficial)
  - Software de administración del sistema de centro de datos ofertado (curso oficial)
- La capacitación va dirigida a la Unidad de Tecnologías de la Información.
- El contenido mínimo del Plan de Capacitación debe abarcar los siguientes aspectos:
  - El currículo oficial del fabricante respecto a la instalación y operación de los cursos solicitados.

- De no existir un curso oficial de los cursos solicitados, este podrá ser dictado en la modalidad de taller ejecutado por el fabricante de la solución ofertada y con un instructor certificado por la marca.
  - La capacitación debe contar con currículo oficial del fabricante de la solución a ofertar.
- f) El contenido de los cursos y el material didáctico se debe referir a la versión de la solución propuesta según currículo oficial del fabricante. Al momento de la presentación de la propuesta, de no existir el curso requerido, se podrá presentar como parte de la propuesta el curso similar de una versión anterior disponible, la misma que será validada con la lista de cursos oficiales que se encuentran publicadas en la página web del fabricante.
- g) El instructor de cada curso debe estar certificado por el fabricante.
- h) El Plan de Capacitación debe contemplar:
- Plan de los cursos.
  - Objetivo de los cursos
  - Contenido de los cursos
  - Duración
  - Lugar
  - Perfil requerido de los participantes
  - Material didáctico, recursos pedagógicos, modalidades de entrega física y especificar medios digitales
  - Metodología de enseñanza, método de calificación.
  - Equipos, manuales, certificados y/o constancias de participación
- i) El Contratista proporciona el espacio físico y todos los componentes necesarios para la capacitación.
- j) En caso la capacitación sea impartida en laboratorio remoto y/o virtual, el Contratista debe garantizar capacidad de procesamiento, almacenamiento y tiempo de respuesta similares en un entorno local.
- k) El laboratorio de las capacitaciones, entornos remotos que poseen las mismas funcionalidades con diferente configuración:
- El contratista proporciona equipos, medios, herramientas, programas y material didáctico para el desarrollo de la capacitación.
  - El curso se dicta en el idioma español, o en su defecto en inglés con traducción simultánea.
  - Si la capacitación fuera en el interior o fuera del país el Contratista debe incluir como parte de la solución, los costos de traslado, hospedaje y viático para el personal solicitado.
  - Se debe entregar certificación por cada curso, como mínimo debe ser a nivel de asistencia.
- l) Concluida la capacitación, la Unidad de Tecnologías de la Información dispone de un máximo de 10 días calendarios para emitir el acta de Conformidad del servicio de capacitación.

### 5.2.3. Mantenimiento preventivo y correctivo

- a) El mantenimiento preventivo y correctivo es para toda la solución ofertada y sus componentes, por un periodo de (1,096) días calendario, los mismos que se computan a partir del día siguiente de la conformidad de instalación y configuración de los equipos.



- b) La Entidad notifica al Contratista cualquier defecto o mal funcionamiento del producto, dentro de las 24 horas de haberlo descubierto, e indica la naturaleza del mismo, junto con toda la evidencia disponible.

#### **5.2.3.1. Mantenimiento preventivo**

- a. El Contratista debe diseñar y presentar un plan de mantenimiento preventivo de la solución ofertada, el mismo que debe ser presentado junto con el plan de trabajo. El Contratista bajo cuenta, costo y riesgo se hará cargo de todo lo necesario para llevar a cabo el mantenimiento preventivo.
- b. La revisión periódica de los equipos y los cambios de elementos que así lo requieran se deben efectuar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y previa coordinación con la Unidad de Tecnologías de la Información mediante correos electrónicos y/o llamadas telefónicas, de tal manera que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades de la Entidad.
- c. Se debe realizar un total de tres (03) mantenimientos preventivos, con una frecuencia anual (una revisión periódica por cada 365 días calendario), contados a partir de la conformidad de la instalación y configuración de los equipos. La revisión se debe realizar en el lugar donde se encuentre instalada la solución ofertada.
- d. En caso de encontrar algún desperfecto en el equipo revisado (no incluye desperfectos por uso inadecuado del equipo) el Contratista debe tomar las acciones correctivas o realizar los cambios de los componentes que así lo requieran para solucionar el desperfecto, sin costo alguno para la Entidad.
- e. Cada vez que el contratista realice una revisión periódica a los equipos, debe pegar una etiqueta que identifique el número de revisión y fecha en la cual se realizó.
- f. En caso de ser necesario trasladar el equipo para la revisión, los costos del envío/retorno serán por cuenta del Contratista.
- g. Asimismo, se debe remitir a la Unidad de Tecnologías de la Información, mediante correo electrónico y a través de la mesa de partes de la Entidad, el resumen detallado de las revisiones periódicas programadas, considerando como mínimo los datos indicados en el Reporte de Servicio Técnico.

#### **5.2.3.2. Mantenimiento correctivo**

- a. En caso se presenten fallas en la operatividad de los componentes de la solución, la Entidad puede realizar llamadas telefónicas solicitando la atención del incidente, dicha atención se debe brindar en la modalidad de 24 x 7, es decir de lunes a domingo (incluidos feriados) durante las 24 horas del día.
- b. El tiempo máximo de respuesta inicial para la solución de incidentes reportados deberá ser de dos (02) horas.
- c. La reparación de los equipos debe ser ejecutada a satisfacción de la Entidad, en el lugar donde estos se encuentren instalados y tomando en cuenta que el Tiempo Máximo de Reparación será de cuatro (04) horas.
- d. Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se entenderá como Tiempo Máximo de Reparación al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del

mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte de La Entidad (llamada telefónica de servicio y/o correo electrónico) y la reparación y puesta en funcionamiento del/(los) mismo(s) a satisfacción de la Entidad.

- e. El servicio de reparación es a satisfacción de la Entidad y en el lugar donde los equipos se encuentren instalados.
- f. El servicio de reparación incluye: el reemplazo de las partes o componentes con desperfectos de fábrica por repuestos originales de fábrica o reemplazo del equipo por uno nuevo, no incluye los desperfectos por uso inadecuado del equipo (golpes o derrame de sustancias líquidas), que se determine en el diagnóstico realizado por los técnicos del Contratista.
- g. El Contratista no debe alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar la posibilidad de escalamiento de los eventos en cualquier circunstancia.
- h. El Contratista brinda el servicio de reparación de los equipos con personal especializado del fabricante de los equipos ofertados, o en su defecto con su propio personal calificado que se encuentre debidamente certificado por el fabricante.
- i. A efectos de velar por el fiel cumplimiento del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, la Entidad a través de la Unidad de Tecnologías de la Información debe revisar la información brindada por el Contratista y emitir un informe de periodicidad trimestral donde se señale el control de llamada por servicios que tengan naturaleza de mantenimiento correctivo, cuantificando las horas de exceso en la atención. La cuantificación de los valores y las reglas serán de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas y de ser el caso se aplicarán las penalidades de acuerdo a lo establecido en la cláusula de las penalidades de la Especificación Técnica.
- j. El Contratista debe contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado, de tal manera que le asegure a la Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.

### **5.3. REQUISITOS DEL POSTOR**

#### **5.3.1. DEL POSTOR**

- El postor debe ser representante acreditado en el país o canal autorizado para la distribución o venta de productos del fabricante de la solución ofertada. Esta acreditación, debe estar avalado a través de una carta del fabricante y presentada para la suscripción del contrato.
- El postor debe contar con una mesa de ayuda el cual debe operar 24x7 y estar instalado en Perú que brinde soporte a la solución implementada.
- El postor debe presentar a la suscripción del contrato, el documento donde consigne los datos de la persona (Nombres y Apellidos, Teléfono y Correo Electrónico) con la cual realizará todas las coordinaciones administrativas, con la finalidad de llevar el control sobre la calidad del servicio brindado.

### **5.4. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- Para los trabajos de configuración e instalación en Sede Central del Programa Nacional Cuna Más. El contratista debe cumplir con las disposiciones establecidas

en la Resolución Ministerial N° 448- 2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19”, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación, bajo costo y responsabilidad del contratista, con el fin de salvaguardar la salud del personal a cargo de la ejecución del servicio.

- El contratista se compromete a usar durante el desarrollo de sus actividades, materiales, accesorios, consumibles y otros elementos originales, los cuales cumplen con estándares de probada calidad de fabricación, formalmente autorizados para comercializarse en el País.
- El contratista debe garantizar la participación de la totalidad del personal clave propuesto, descrito en su propuesta técnica, la misma que debe acreditarse con la correspondiente declaración jurada de cumplimiento.
- Al inicio de los trabajos, el contratista hará entrega de una lista con el nombre del jefe de proyecto y del equipo de trabajo a UTI del PNCM.
- El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara su personal, debiendo responder por el servicio brindado.
- El contratista será responsable de los deterioros, daños, pérdidas y/o sustracciones que sufrieran los bienes de propiedad del PNCM por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar los daños causados o reemplazar los bienes a satisfacción de la entidad.
- Al PNCM no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, o invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o terceras personas, que pudieran ocurrir durante la ejecución del contrato, con ocasión o como consecuencia de este.
- El contratista antes del inicio de los trabajos, deberá presentar a la Oficina de Tecnología de la Información, los documentos que acrediten que todo el personal que participe en la ejecución de la presente contratación, cuente con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR suscrito por el representante del Contratista y emitida por Essalud o una Compañía de Seguros, vigente, con los que se acrediten la contratación de la cobertura de invalidez y sepelio en concordancia a lo normado por Ley por el tiempo que dure la ejecución de la prestación principal, a la que adjuntaran copia del comprobante de pago del aporte/prima, mensual o según corresponda.

## 5.5. LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 5.4.1. LUGAR

Los equipos y accesorios, que forman parte de la solución ofertada, deberán ser ingresados en el Centro de Datos de la Sede Central del Programa Nacional Cuna Más que, ubicado en la Avenida Arequipa N° 2637, San Isidro, Lima.

En el caso que la entrega y recepción sea en un lugar distinto, éste será dentro de la jurisdicción de Lima Metropolitana, luego de la recepción estos deben ser trasladados por el Contratista, al Centro de Datos de la Sede Central del PNCM.

### 5.4.2. PLAZOS DE EJECUCIÓN

#### 5.4.2.3. PRESTACIÓN PRINCIPAL:

Actividad	Plazos Máximos
<b>Plan de actividades</b> que incluya entre otras la programación del: <b>• Plan de trabajo (Instalación, Configuración y migración de la infraestructura)</b> que incluya entre otros: Integración con los componentes del Centro de Datos.	Hasta los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.



Actividad	Plazos Máximos
<p><b>• Plan de Capacitación y/o entrenamiento</b> de los cursos requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Software de administración del chasis ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software de virtualización para servidores blade ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software base para servidores blade ofertados (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de almacenamiento (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de comunicaciones de datos ofertado (curso oficial)</li> <li>✓ Software de administración del sistema de centro de datos ofertado (curso oficial)</li> </ul> <p><b>• Plan de Mantenimiento Preventivo</b> (3 mantenimientos por año)</p>	
Entrega de los equipos y de licenciamiento de software	Hasta los cuarenta y cinco (45) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del contrato.
Conformidad de recepción de equipos	Hasta los diez (10) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de la entrega de los equipos y licenciamiento. Se firmará el <u>“Acta de conformidad de recepción de equipos”</u>
Instalación y configuración de los Equipos.	Hasta los treinta (30) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la conformidad de recepción de equipos.
Conformidad de Instalación y configuración de los equipos.	Hasta los diez (10) días calendario siguientes, contabilizados a partir del día calendario siguiente de concluida la instalación y configuración de los equipos. Se firmará el <u>“Acta de conformidad de instalación y configuración de equipos”</u>
Garantía de buen funcionamiento	Se iniciará a partir de la Conformidad de Instalación y configuración de los equipos duración de 3 años. Abarca tanto hardware como software provisto por el presente proceso.

#### 5.4.2.4. PRESTACIÓN ACCESORIA

##### 5.4.2.2.3. PLAZO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, será de 1,095 días calendario, y entrará en vigencia a partir del día siguiente a la firma del “Acta de conformidad de Instalación y Configuración de los equipos”.

##### 5.4.2.2.4. PLAZO DE CAPACITACIÓN

La capacitación requerida, se debe llevar a cabo dentro de los treinta (30) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente a la firma del “Acta de conformidad de recepción de equipos”.

Al término de la capacitación, el contratista emitirá los certificados de Capacitación.

#### 5.4.3. HORARIO

La entrega de los equipos se realizará en días laborables (de lunes a viernes) durante el horario de 8:30 a.m. a 5:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte de La Entidad o del Contratista se coordine, mediante correo electrónico, un día u horario diferente al mencionado.

El servicio de instalación y configuración deberá ser implementado en días laborables (de lunes a viernes) durante el horario de oficina de 8:30 a.m. a 5:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte de la Entidad o del Contratista se coordine, mediante correo electrónico, un día u horario diferente al mencionado.

#### 5.6. ENTREGABLES

##### 5.5.3. ENTREGABLE (PRESTACIÓN PRINCIPAL)

N°	Entregable	Plazo de presentación	Criterio de aceptación	Medio de aceptación	Responsable de la verificación
1	Informe técnico final	Dentro de los treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de suscrito el “Acta de Instalación y Configuración de equipos”.	Documento que acredite la instalación, configuración, capacitación y otros, de corresponder.	Físico, a través de la mesa de partes de la sede central.	Unidad de Tecnologías de la Información

El informe técnico final, deberá contener la siguiente documentación:

- l) Relación de equipos detallando tipo, marca, modelo y número de serie
- m) Copia de la Configuración de los equipos en medio magnético.
- n) Copia legible de las Guías de Remisión o entrega de los Equipos
- o) Copia Legible del contrato.

- p) Copia Legible de la Orden de Compra.
- q) Copia del Acta de Instalación y Configuración de los equipos, suscrita entre el Contratista y Personal Técnico del Programa Nacional Cuna Más.
- r) Copia del Acta de conformidad del servicio de capacitación.
- s) Certificado de Garantía, emitido por el fabricante de los equipos ofertados, donde especifique la vigencia y alcance.
- t) Declaración Jurada, suscrita por el representante legal del Contratista, con el compromiso de brindar la garantía de buen funcionamiento de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1.4.3
- u) Documentación donde se detalle el contenido de cada curso solicitado en las especificaciones técnicas.
- v) Resumen con los datos completos del proveedor: Razón social, RUC, Dirección, datos del área de soporte atención al usuario, cuentas de correo y otros medios de comunicación inmediata.

#### **5.5.4. ENTREGABLES (PRESTACIÓN ACCESORIA)**

Luego de realizadas las atenciones a los incidentes reportados por la entidad, según lo indicado en el numeral 5.2.3. mantenimiento Correctivo y Preventivo, el Contratista deberá realizar y presentar un informe por escrito que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
- Personal que se asignó para la solución del mismo.
- Problemas que se presentaron durante la solución.
- Documentación adjunta de los cambios hechos.
- Recomendaciones.
- Fecha y hora de solución.

#### **5.7. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

- Para los trabajos de configuración e instalación en Sede Central del Programa Nacional Cuna Más. El contratista debe cumplir con las disposiciones establecidas en la Resolución Ministerial N° 448- 2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19”, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación, bajo costo y responsabilidad del contratista, con el fin de salvaguardar la salud del personal a cargo de la ejecución del servicio.
- El contratista se compromete a usar durante el desarrollo de sus actividades, materiales, accesorios, consumibles y otros elementos originales, los cuales cumplen con estándares de probada calidad de fabricación, formalmente autorizados para comercializarse en el País.
- El contratista debe garantizar la participación de la totalidad del personal clave propuesto, descrito en su propuesta técnica, la misma que debe acreditarse con la correspondiente declaración jurada de cumplimiento.
- Al inicio de los trabajos, el contratista hará entrega de una lista con el nombre del jefe de proyecto y del equipo de trabajo a la UTI del PNCM.
- El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara su personal, debiendo responder por el servicio brindado.
- El contratista será responsable de los deterioros, daños, pérdidas y/o sustracciones que sufrieran los bienes de propiedad del PNCM por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar los daños causados o reemplazar los bienes a satisfacción de la entidad.
- Al PNCM no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, o invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o

terceras personas, que pudieran ocurrir durante la ejecución del contrato, con ocasión o como consecuencia de este.

- El contratista brindará el soporte y/o asistencia técnica para la configuración de los equipos e integración con el funcionamiento del software instalado por el tiempo que dure la garantía ofertada.
- El contratista dará el soporte técnico de todos los equipos que conforman la solución ofertada.
- El contratista antes del inicio de los trabajos, deberá presentar a la Oficina de Tecnología de la Información, los documentos que acrediten que todo el personal que participe en la ejecución de la presente contratación, cuente con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR suscrito por el representante del proveedor y emitida por Essalud o una Compañía de Seguros, vigente, con los que se acrediten la contratación de la cobertura de invalidez y sepelio en concordancia a lo normado por Ley por el tiempo que dure la ejecución de la prestación principal, a la que adjuntarán copia del comprobante de pago del aporte/prima, mensual o según corresponda.

## 5.8. FORMA DE PAGO

La ENTIDAD realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, conforme se detalla:

### 5.7.3. DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El 90% del monto contractual, a la entrega de los bienes, configuración e instalación y puesta en producción a satisfacción del Programa Nacional Cuna Más, y previa conformidad de la Unidad de Tecnologías de la Información.

### 5.7.4. DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

El 10% del monto contractual se efectuará mediante tres armadas iguales durante el periodo de tres (03) años, previa conformidad de la UTI del PNCM, conforme el siguiente detalle:

- Primer Pago : A los 365 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM
- Segundo Pago : A los 730 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM
- Tercer Pago : A los 1095 días calendarios, previa conformidad de la UTI del PNCM

Para la suscripción del contrato, el postor deberá presentar la carta fianza correspondiente con una vigencia que abarque el periodo de la ejecución de la prestación accesoria, equivalente al 10% del valor de dicha prestación.

## 5.9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

### 5.8.1. DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de éstas, dándose al Contratista un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad de la prestación.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá resolver el contrato, según lo señalado en el Artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado.

La conformidad del servicio será otorgada por la Unidad de Tecnologías de la Información a través de un informe donde constata la verificación de la naturaleza de la prestación, la calidad, la cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales. La conformidad debe ser emitida en un plazo máximo de siete (07) días calendario siguientes de recibido el entregable.

#### 5.8.2. DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS

La conformidad será emitida por la Unidad de Tecnologías de la Información, previa recepción y validación del informe correspondiente a las prestaciones accesorias, los mismos que se presentaran previo al pago, según lo señalado en el numeral 5.7.2.

#### 5.10. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de la prestación objeto de la contratación, la Unidad de Abastecimiento o quien haga las veces le aplicará lo señalado en el artículo 161, asimismo, una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado; la cual se calculará, aplicando supletoriamente la formula estipulada en el artículo 162°, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

#### 5.11. OTRAS PENALIDADES

Las penalidades relacionadas al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y relacionadas a las pruebas de puesta en funcionamiento, con respecto al tiempo máximo de reparación ante incidencias serán de acuerdo a:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Incumplimiento del tiempo de atención de una incidencia (2 horas), desde que se reporta la incidencia hasta que el contratista responde para iniciar el diagnostico.	25% de la UIT por cada incumplimiento	La Unidad de Tecnologías de la Información emitirá un informe con el detalle y el sustento de la aplicación de la penalidad.
2	Incumplimiento del tiempo acordado entre la Entidad y el Contratista para la reparación de equipos.	25% de la UIT por cada incumplimiento	La Unidad de Tecnologías de Información emitirá un informe con el detalle y el sustento de la aplicación de la penalidad.

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.

#### 5.12. RESPONSABILIDAD POR LA CALIDAD Y POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio conforme a lo indicado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de tres (03) años a partir de la conformidad otorgada por parte de la Unidad de Tecnologías de la Información.

#### 5.13. DE LA CONFIDENCIALIDAD

En caso de que el contratista reciba por parte de la ENTIDAD, información de carácter estrictamente confidencial, ésta deberá ser utilizada sólo para los fines de ejecución de la prestación. Por ello, será obligación del Contratista mantener total secrecía y

confidencialidad respecto a los datos e información de cualquier clase, que la ENTIDAD le proporcione, o bien, a la que tenga acceso, con motivo de la prestación.

Adicionalmente, el contratista estará obligado a instruir a sus funcionarios o personal que será parte conformante del recurso humano que ejecutará la prestación, respecto a la obligación de mantener total secrecía y confidencialidad.

Como parte de la prestación y en relación a la CONFIDENCIALIDAD, el contrato considerará la cláusula y compromiso de confidencialidad.

#### 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/. 10,200,000.00 (Diez millones doscientos mil 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: Venta de servidores blade y/o venta e instalación de servidores blade y/o venta, instalación y soporte de servidores blade</p> <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>7</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>

<sup>7</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”.*



	<p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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”.</i></p> </div>
--	---

<b>C</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>Dos (02) Especialista en Servidores Blade y Almacenamiento</u></b></p> <p>Experiencia mínima de cuatro (04) años en consultorías o servicios de implementación relacionados a soluciones de servidores blade y/o soluciones de almacenamiento, certificado por el fabricante de la solución de servidores y/o almacenamiento ofertado.</p> <p><b><u>Un (01) Especialista en Arquitectura de Soluciones de Virtualización</u></b></p> <p>Experiencia mínima de cuatro (04) años en consultorías o servicios de implementación</p>

relacionados a soluciones de virtualización, certificado por el fabricante de la solución de virtualización ofertada.

**Un (01) Jefe de Proyecto, con el siguiente perfil:**

Experiencia mínima de seis (06) años en gestión proyectos similares (solución de servidores blade y/o soluciones de virtualización, almacenamiento, redes y sistema de cableado estructurado), certificado por el fabricante de cualquiera de las soluciones ofertadas.

El personal propuesto no debe desempeñar más de un rol.

**Acreditación:**

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.

**Importante**

- *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.*
- *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 registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</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  <b>P<sub>i</sub></b> = Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b> = Precio <i>i</i>  <b>O<sub>m</sub></b> = Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b> = Puntaje máximo del precio         </p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.*

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>8</sup>**

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

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

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

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

<sup>8</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

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

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

#### **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.

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

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

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

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

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

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

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

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

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

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

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR

EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no 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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

#### **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>9</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

<sup>9</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).

acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>10</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>10</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **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>12</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>13</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>13</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>14</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*

**Importante para la Entidad**

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

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>15</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>16</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>15</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

<sup>16</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

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

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>17</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>18</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>19</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>20</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>21</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>22</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>17</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>18</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>19</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>20</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>21</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>22</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>17</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>18</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>19</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>20</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>21</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>22</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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] absorbida 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.*