

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

CONCURSO PÚBLICO N°23-2023- HDNA-1



Hidrandina

**CONTRATACIÓN DE :
SERVICIO DE RENTA DE SERVIDORES PARA
HIDRANDINA S.A.**





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.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

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

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). 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*

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



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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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



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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

**CAPÍTULO III
DEL CONTRATO****3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS



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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES



3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : HIDRANDINA S.A
RUC N° : 20132023540
Domicilio legal : Jr. San Martin Nro. 831. La Libertad - Trujillo
Teléfono: : 481300 – ANEXO-31229
Correo electrónico: : mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE RENTA DE SERVIDORES PARA HIDRANDINA S.A.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante formato de solicitud y aprobación de expediente SAE-0086-2023-HDNA el 25 de agosto de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

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. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 1095 días calendarios, a partir de la Firma de Acta de conformidad de implantación de la solución y puesta



en funcionamiento del servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el costo de ocho con 00/100 soles (S/ 8.00) en nuestra cuenta corriente bancaria N°000-1566083 y CCI N° 00940700000156608380 del Banco Scotiabank. Con la copia de la solicitud y del voucher de pago se entregará las Bases en la Unidad de Logística, sito en el primer piso de la Sede Central del Hidrandina S.A en Jr. San Martín N° 831 centro Histórico de Trujillo, en el horario de 08:30 a 12:30 horas y 14:00 a 18:00 horas.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 31638 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N°30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020- EF, N° 250-2020- EF y N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley 29783. Seguridad, Salud y Trabajo, con las modificatorias vigentes con las modificatorias que se sucedieran en la ejecución contractual.
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo R.M. 111-2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
- Ley 29733. Ley de Protección de Datos Personales y modificatorias.
- R.M. 366-2001-EM/VME Código Nacional de Electricidad - Suministro
- Norma NTP ISO/IEC 37001 Sistema de Gestión Anti soborno.
- ISO 14001:2008 Gestión de Medio Ambiente
- Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y su Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM.
- Norma NTP 900.065:2012 GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de acopio

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 documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ 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/>



- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁴
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa

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



medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 12**).

Importante

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁷.*
- *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

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

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

⁷ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



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 Jr. San Martín N° 831 centro Histórico de Trujillo, en el horario de 08:00 hasta las 16:30 horas - mesadeparteshdna@distriluz.com.pe.

Se considera el uso de la mesa de partes virtual en la medida de que la validez y el objeto del documento permita su presentación por medios electrónicos.

Importante

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

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en treinta y seis (36) PAGOS PARCIALES.

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

- Informe del funcionario responsable del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Orden de Servicio.
- Copia de contrato.
- Formato de Conformidad del Servicio de HIDRANDINA S.A. (incluye conformidad del Sistema SAP).

Dicha documentación se debe presentar en la plataforma para ingreso control y seguimiento de comprobantes de pago de HIDRANDINA en el siguiente link.:

<http://aplicaciones.distriluz.com.pe/proveedor>.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO****Importante**

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**

SERVICIO DE RENTA DE SERVIDORES PARA HIDRANDINA S.A.

2. FINALIDAD PÚBLICA:

HIDRANDINA en beneficio a la comunidad garantiza la continuidad de la operación de los servicios públicos que brinda, motivo por el cual requiere dotar de una solución de servidores de virtualización, almacenamiento y solución de respaldo para asegurar el funcionamiento óptimo de sus servicios y sistemas de información, minimizando los tiempos de paralización en caso de fallas o averías.

3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN:

La velocidad del cambio tecnológico es impresionante y se encuentra en continua aceleración. HIDRANDINA cuenta con una infraestructura de servidores con capacidades limitadas, no permitiendo la implementación de nuevas soluciones y poder brindar una mejor calidad de servicio al cliente. Adicionalmente ya no cuentan con la garantía por parte del proveedor ni del fabricante siendo muy difícil conseguir refacciones en caso de fallas.

Todas estas situaciones nos exponen en un alto nivel de riesgo la continuidad del negocio ya que al existir un fallo es prácticamente imposible solucionar la avería y por consiguiente no tener información disponible para brindar un mejor servicio al cliente.

4. ÁREA USUARIA

Área de Tecnología de la Información

5. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS:**GENERAL**

Contar con servidores para prestar un mejor servicio a los usuarios de las diferentes áreas de la institución, con soluciones tecnológicas modernas

ESPECIFICOS

- ✓ Mejorar los tiempos de respuesta y niveles de disponibilidad de la infraestructura informática
- ✓ Optimizar recursos e incrementar la velocidad de procesamiento de la información, con la finalidad de brindar un mejor servicio a los usuarios internos y externos.

6. VINCULACIÓN DE REQUERIMIENTO AL POI DE LAS EMPRESAS

El presente requerimiento se encuentra vinculado con el objetivo estratégico de HIDRANDINA y se encuentra en el Plan Anual de Contrataciones.



Los objetivos estratégicos vinculados son:

- ✓ OEI 3. Mejorar la calidad de los servicios
- ✓ OEI 4. Mejorar la eficiencia operativa

7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

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

8. ADELANTOS:

No Aplica

9. NORMAS OBLIGATORIAS Y/O VOLUNTARIAS:

El contratista deberá obligatoriamente cumplir con las siguientes leyes para realizar el servicio de manera oportuna y confiable

- ✓ Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- ✓ Ley N° 31638 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31639 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020- EF, N° 250-2020-EF y N° 162-2021-EF.
- ✓ Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Ley 29783. Seguridad, Salud y Trabajo, con las modificatorias vigentes y con las modificatorias que se sucedieran en la ejecución contractual.
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ R.M. 111-2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad
- ✓ D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- ✓ Ley 29733. Ley de Protección de Datos Personales y modificatorias.
- ✓ R.M. 366-2001-EM/VME Código Nacional de Electricidad - Suministro
- ✓ Norma NTP ISO/IEC 37001 Sistema de Gestión Anti soborno.
- ✓ ISO 14001:2008 Gestión de Medio Ambiente
- ✓ Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y su Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM.
- ✓ Norma NTP 900.065:2012 GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de acopio

10. DEFINICIONES:



- a) **Administrador del Servicio**, Es la persona designada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, encargada de supervisar y coordinar con el contratista el cumplimiento de la finalidad del servicio contratado; asimismo, coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, de revisar y dar la conformidad a los informes periódicos presentados por el contratista.
- b) **Colaborador de Soporte Informático**, Es la persona designada en cada Unidad de Negocios por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, encargada de coordinar con el contratista y supervisar la operatividad del servicio contratado, de comunicar al contratista los reportes de fallas de los equipos que forman parte del servicio.
- c) **La Entidad**, en adelante referido a HIDRANDINA S. A.
- d) **El Contratista**, persona jurídica o consorcio al cual se le ha adjudicado la buena pro y ha firmado contrato.
- e) **El Postor**, persona jurídica o consorcio el cual presenta una oferta para el servicio solicitado y está inscrito en el registro de proveedores del estado.
- f) **Sedes principales**, en adelante referido a las Sede Corporativa Lima y Sede Regional Trujillo, cuyas ubicaciones están detalladas en el numeral 15.

11. CANTIDAD DEL SERVICIO:

Item	Codigo SAP	Descripción	Und	Cantidad
1	302233	RENTA DE SERVIDORES (MES)	Mes	Global

12. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO:

El sistema debe contar con equipos fabricados con tecnología de punta, arquitectura flexible, fiable, modulares, de fácil expansión. Los equipos de tipo Hardware debe ser de una misma marca o fabricante sustentado con carta del fabricante con la finalidad de garantizar su interoperabilidad; si en caso, oferten de diferentes marcas, estas deben de tener presencia y esquemas de soporte local en el Perú; siempre y cuando se pueda verificar mediante documentación publica y carta de los fabricantes involucrados, con el fin de garantizar la compatibilidad de los equipos ofertados.

Los equipos y bienes a suministrar deben ser nuevos, de primer uso y diseñados para cumplir con los fines para los cuales son requeridos.

La solución deberá incluir como mínimo los siguientes componentes

- ✓ Tres (03) Servidores de Virtualización para sede Trujillo
- ✓ Una (01) Solución de Almacenamiento para sede Trujillo
- ✓ Dos (02) Switchs LAN para sede Trujillo
- ✓ Un (01) Servidor de Respaldo para sede Trujillo
- ✓ Un (01) Librería de Respaldo para sede Trujillo
- ✓ Un (01) Repositorio especializado de Respaldo para sede Trujillo
- ✓ Un (01) Licenciamiento de Software de Virtualización para sede Trujillo
- ✓ Un (01) Licenciamiento de Software de Respaldo para sede Trujillo
- ✓ Tres (03) Servidores de Virtualización para sede Lima
- ✓ Una (01) Solución de Almacenamiento para sede Lima
- ✓ Dos (02) Switchs LAN para sede Lima
- ✓ Un (01) Servidor de Respaldo para sede Lima
- ✓ Un (01) Librería de Respaldo para sede Lima



- ✓ Un (01) Repositorio especializado de Respaldo para sede Lima
- ✓ Un (01) Licenciamiento de Software de Virtualización para sede Lima
- ✓ Un (01) Licenciamiento de Software de Respaldo para sede Lima

Los postores presentarán su propuesta considerando los costos laborales de ley según legislación vigente; gastos administrativos considerando todos los recursos necesarios que le permitan asegurar la prestación del servicio de que se contrata, cuyo monto se reflejará en un porcentaje uniforme del costo directo de las actividades a desarrollar, utilidades con un porcentaje equilibrado y razonable de ganancias que le permita brindar el servicio en forma eficaz y eficiente a satisfacción de La Entidad.

12.1 HIDRANDINA TRUJILLO

12.1.1 Servidores de Virtualización (CANTIDAD 3)

Se deberá proveer como mínimo un (03) servidores rackeable, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Formato rackeable de 1U
Procesador	Procesadores: 2 instalados Número de núcleos: mínimo de 26 por cada procesador Velocidad del reloj: 2.6 Ghz De la última generación de procesadores que tenga disponible el fabricante de los procesadores
Memoria caché	Mínimo 39 MB a más
Memoria RAM	512 GB como mínimo, con bancos de 32GB RDIMM (3200 MT/s) como mínimo
Ranuras de expansión	32 slot de memoria como mínimo
Almacenamiento Interno	02 discos SSD de 480 GB de 3DWPD como mínimo para boot de Hypervisor
Controladora	Tarjeta Controladora de cache con soporte a RAID 0, 1, 5,6, 10, 50 y 60.
Interfaz de red	02 puertos activos de 1Gbps Base_t 04 Puertos activos de 10Gbps SFP+ en un minio de dos tarjetas duales 01 Tarjeta de dos (02) puertos de 32GB Fibra Canal.
Slots de expansión	Deberá soportar hasta 03 slots PCIe
Puertos USB	02 como mínimo
Fuente de poder	Fuentes de poder Hot-plug redundante, configuración (1+1), las fuentes de poder deben ser configuradas en Hot Spare (fuente de poder en estado de espera) y no superar los 1400Watts cada una
Cable de poder	02 Cables de poder, C13 to C14, PDU Style (2m).
Rieles	Incluir rieles para montar en rack con sistema de administración de cables
Seguridad	Tapa frontal protectora con llave para restringir la manipulación no autorizado de discos duros.
Administración Remota	Implementación de servidor Control de energía Revisión del estado del servidor Acceso vía: Browser y línea de comandos Puerto dedicado
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante. El soporte del fabricante debe incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado El soporte deberá incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados

**12.1.2 Solución de almacenamiento (CANTIDAD 1)**

Se deberá proveer un (01) sistema de almacenamiento, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Fuente de Poder	Redundantes (Configuración N+1)
Ventiladores	Redundantes (Configuración N+1)
Tecnología	Fibra Canal
Velocidad de transferencia	Debe contar con un mínimo de 4 puertos de 32Gbps por controladora (8 puertos por sistema) La velocidad de transferencia debe ser de 32 Gb/s desde cada uno de los controladores de la solución de almacenamiento a las interfaces de los servidores Los puertos FC 32Gbps deberán ser independientes
Capacidad total instalada en el almacenamiento	Debe incluir un mínimo de 62TiB efectivos de datos utilizando como mínimo en la siguiente distribución: <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de 02 Pools de discos • Configuración de cada pool en doble redundancia • Discos de tamaño mínimo de 3.84TB SSD • Un mínimo de 2 discos configurados como Hot Spare uno por cada pool como mínimo
Controladoras	El sistema de almacenamiento ofertado deberá tener dos o más controladoras en configuración Activo/Activo. El sistema de almacenamiento deberá tener 02 procesadores, de preferencia que sea de la misma marca o fabricante de los procesadores ofertados para los servidores
Memoria Cache	16GB por controlador y un mínimo de 32GB por sistema
Escalabilidad	El sistema debe estar en capacidad de crecer como mínimo a 222 discos duros. El sistema deberá estar en capacidad de escalar a un modelo de mayores capacidades de discos, puertos y memoria dentro de la misma familia El sistema debe soportar discos de tecnología de estado sólido SSD El sistema debe soportar discos con interfaz SAS a 12 Gbps de 10.000 El sistema debe soportar discos con interfaz SATA o NL-SAS (Near Line SAS) a 12 Gbps de 7.200 rpm El sistema debe soportar conectividad como mínimo a los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows - VMware ESXI
Conectividad	Cada uno de los puertos fibra canal indicados debe incluir un cable de fibra LC-LC de un mínimo de 3 metros de longitud, compatible con la solución. Incluir todos los accesorios necesarios para interconectar los 4 puertos fibra canal con los servidores
Disponibilidad	El sistema debe tener controladoras redundantes y reemplazables en caliente El sistema debe tener fuentes de poder redundantes y reemplazables en caliente El sistema debe tener ventiladores redundantes y reemplazables en caliente El sistema debe soportar discos de repuesto tipo "hot spare" globales
Funcionalidades de Software	El sistema de almacenamiento ofertado deberá incluir la funcionalidad de soporte a copias incrementales de información tipo "snapshot" licenciado para la totalidad de los discos, puertos y servidores conectados a la solución Los snapshots no debe requerir separación ó pre-alocación de espacio para ser tomados Los snapshots debe poder ser presentados y asignados a otros servidores Los snapshots deben ser mínimo 1024 por sistema El sistema debe incluir la funcionalidad de almacenamiento por capas (Tiering) mínimo entre dos tipos de disco El sistema debe incluir la capacidad de copia completa de volúmenes simples
Funcionalidades de continuidad de negocio soportadas no requeridas	El sistema debe soportar replicación Asincrónica. esta funcionalidad debe ser soportada más no requerida en la oferta. El sistema debe soportar replicación uni-direccional y bi-direccional. Esta capacidad de réplica se tiene que dar entre sistemas de la misma familia. El sistema debe soportar replicación a múltiples ubicaciones geográficas tipo N:1



CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
	El sistema debe soportar replicación ligera. Después de la sincronización inicial de la replicación de sitios, sólo debe replicar cambios incrementales de información de forma deduplicada.
Servicios de notificación de eventos	El arreglo de discos debe contar con la funcionalidad de notificación en forma automática (a través de internet utilizando protocolo TCP/IP) los eventos hacia el centro de soporte del fabricante.
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante. El soporte del fabricante debe incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado El soporte debe incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados

12.1.3 Switchs LAN Core (cantidad 2)

Se deberá proveer dos (02) switchs en redundancia, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
Cantidad	Dos (02)
Formato	Rack 1U
Número de Puertos.	28 Mínimo Fibra Canal de 10Gb con autosense de 1Gbps
Número de Puertos Mínimo de 100 Gbe Q28 a suministrar	Soporte hasta 2, con soporte a 100Gbps
Cable DAC Q28	Cada Switch debe suministrarse con un cable Q28 a Q28 de 100Gb Cable (incluyendo los ópticos de mínimo 0.5 Metro para hacer la conexión de Alta Disponibilidad)
Cables y Conectores Incluidos	12 cables DAC de 2 mts de 10Gbps 2 SFP de 1Gbps FC. 6 SFP de 1Gbps Base_T
Fuentes de Poder	2
Compatibilidad	Se debe garantizar la compatibilidad en el apilamiento para ser conectado en la infraestructura actual del cliente
Capacidad de Switching	Mínimo 960 Gbps
Throughput	Mínimo 720 Mpps
Direcciones MAC	Mínimo 256000
Tamaño de Buffer	Mínimo de 12 MB
Puerto De consola	1 RJ-45 con capacidad ethernet o R232 o USB B
Número de Rutas IPv4	Mínimo 200000
Número de rutas IPv6	Mínimo 80000
Protocolos de Nivel 3	Debe soportar e incluir Protocolo de enrutamiento OSPF Debe soportar e incluir Protocolo de enrutamiento BGP
Convergencia	Debe soportar VXLAN o NVGRE Debe soportar PFC (802.1Qbb) Debe soportar ETS (802.1Qaz) - Opcional Debe soportar QoS Debe soportar ACL de ingreso y egreso L2 Debe soportar DCBx - Opcional
Protocolos Nivel 2	Soporte e inclusión de mínimo 4000 Vlans Debe soportar e incluir MSTP de mínimo 32 instancias Debe soportar e incluir Link aggregation Protocol
Seguridad	Debe soportar e incluir ACLs de IPv4 e IPv6
Instalación	La instalación debe ser realizada directamente y de forma remota por personal del fabricante que se validara como mínimo con correo electrónico del fabricante
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante



Soporte de Hardware, Software y Servicios	<p>El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante y deberá incluir un gerente de proyecto del fabricante durante este periodo, revisiones y reportes mensuales del estado de salud de los equipos y soporte proactivo del fabricante</p> <p>El soporte debe incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios o requeridos y ejecutados por personal del fabricante</p> <p>El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados</p>
--	--

12.1.4 Servidor de Respaldo (CANTIDAD 1)

Se deberá proveer como mínimo un (01) servidores rackeable, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Formato rackeable
Procesador	<p>Procesadores: 2 instalados</p> <p>Número de núcleos: mínimo de 8 por cada procesador</p> <p>Velocidad del reloj mínima: 2.8 Ghz</p> <p>De la última generación de procesadores que tenga disponible el fabricante de los procesadores</p>
Memoria caché	Mínimo 12 MB
Memoria RAM	128 GB como mínimo, con bancos de 32GB RDIMM (3200 MT/s) como mínimo
Ranuras de expansión	32 slot de memoria como mínimo
Almacenamiento Interno	03 discos SSD de 1.92 TB de 3DWPD como mínimo configurados en RAID 5
Controladora	Tarjeta Controladora de cache con soporte a RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60.
Interfaz de red	<p>02 puertos activos de 1Gbps Base_t</p> <p>04 Puertos activos de 10Gbps SFP+ en un minio de dos tarjetas duales</p> <p>01 Tarjeta de dos (02) puertos de 32GB Fibra Canal.</p> <p>01 Tarjeta de dos (02) puertos de 16GB Fibra Canal.</p>
Puertos USB	02 como mínimo
Fuente de poder	Fuentes de poder Hot-plug redundante, configuración (1+1), las fuentes de poder deberán poder ser configuradas en Hot Spare (fuente de poder en estado de espera) y no superar los 1400Watts cada una
Cable de poder	02 Cables de poder, C13 to C14, PDU Style (2m).
Rieles	Incluir rieles para montar en rack con sistema de administración de cables
Seguridad	Tapa frontal protectora con llave para restringir la manipulación no autorizado de discos duros.
Administración Remota	<p>Implementación de servidor</p> <p>Control de energía</p> <p>Revisión del estado del servidor</p> <p>Acceso vía: Browser y línea de comandos</p> <p>Puerto dedicado</p>
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	<p>El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante.</p> <p>El soporte del fabricante deberá incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado</p> <p>El soporte deberá incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante</p> <p>El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe deberá emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados</p>

12.1.5 Librería robótica de respaldo (CANTDAD 1)

Se deberá proveer como mínimo una (01) librería robótica, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Rackeable de 3U
Conectividad	Fibra Canal (FC) a 8GB/s
Drives instalados	02 Drives de tecnología LTO-8. Capacidad de instalar drivers LTO-8.



Número de Slots	Mínimo 32 slots
Lector de Código de Barras	Incorporado
Administración	A través de panel de control ó vía web por puerto Fast Ethernet. Debe poder monitorear sus componentes (drive, fuente de poder, controladora y robot) e informar vía correo si requieren atención.
Cartuchos de data	30 unidades de cartuchos LTO-8
Cartuchos de limpieza	1 unidades de limpieza LTO
Fuente de poder	Redundantes y con capacidad insertarlos o removerlos en caliente. Voltaje de entrada 220V.
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante.

12.1.6 Repositorio Especializado para Respaldo (CANTIDAD 1)

El Contratista proveerá como mínimo un (01) sistema de compresión y deduplicación que provean de en total 48 TB de espacio físico disponible considerando doble redundancia. El sistema a ofertar deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

- ✓ El sistema debe tener un factor de forma de 2U como máximo
- ✓ El sistema puede ser de tipo appliance o la combinación de hardware y software
- ✓ El sistema debe usar solo discos de tipo SSD
- ✓ El sistema o sistemas debe tener como mínimo 1 procesador de 8 núcleos y debe tener un mínimo de 128GB de RAM
- ✓ El sistema de almacenamiento deberá contener cuando menos un disco en spare
- ✓ El sistema deberá utilizar incluir la capacidad de deduplicación, compresión y replicación de la información. No debe tener restricciones a nivel de agentes para las características descritas. El proceso de replicación debe ser de uno a uno y/o de uno a muchos.
- ✓ El software provisto deberá estar certificado como mínimo con los siguientes softwares de respaldo:
 - IBM TSM o Spectrum Protect
 - Veeam
- ✓ El sistema debe soportar como mínimo los siguientes protocolos para acceso a los datos contenidos en los discos NFS, CIFS, y cuando menos un protocolo que los datos sean legibles o fácilmente accesibles por dispositivos que usen protocolos como NFS o CIFS
- ✓ El sistema deberá contar como mínimo con 2 puertos de 10Gb base_t más 2 port 10GbE SFP+ ó 04 puertos 10GbE SFP+ con opticos incluidos (multimodo)
- ✓ En caso de no ser appliance el hardware y software provisto debe ser del mismo fabricante con la finalidad de asegurar compatibilidad
- ✓ La garantía y/o suscripción del sistema ofertado debe ser de 3 años en modalidad 7x24 tanto para hardware como para software y de forma directa por el fabricante.
- ✓ El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante

12.1.7 Licenciamiento de Software de Virtualización (Cantidad 1)

- a. Se debe incluir el licenciamiento del software de virtualización con la capacidad necesaria para administrar todos los procesadores de los tres (03) servidores ofertados
- b. Soporte, mantenimiento y suscripción básicos por 3 años de tipo OPEN con atención 7x24 con opción de contar con soporte brindado directamente por el fabricante del producto ofertado.
- c. Debe soportar la creación de servidores virtuales en los siguientes sistemas operativos: Windows 2012, Windows 2016 y Linux en diversas distribuciones.
- d. Compatible con aplicaciones de 32 y 64 bits
- e. Máquinas Virtuales de hasta 8 vCPUs
- f. El software debe soportar la funcionalidad la sobre asignación de almacenamiento en la forma de discos virtuales con thin-provisioning.
 - ✓ Posibilidad de actualizar la versión del Hypervisor



- ✓ Distribución de actualizaciones a virtual appliances
- ✓ Actualización de hardware de máquinas
- ✓ Posibilidad de distribuir parches a los servidores en local y diferir su aplicación.
- g. El software debe soportar la funcionalidad de proteger las aplicaciones y los componentes ante la falla de los servidores físicos
- h. En caso de fallo del servidor físico, las máquinas virtuales afectadas se reinician automáticamente en otros servidores de producción con capacidad adicional.
- i. El software debe soportar la funcionalidad de integración con software de respaldo mediante APIs para realizar el respaldo de las máquinas virtuales.
- j. El software debe soportar la funcionalidad de migración en caliente de máquinas virtuales en funcionamiento desde un servidor físico sin paradas, con integridad completa de las transacciones y sin pérdida de servicio.
- k. El software debe soportar la funcionalidad respaldo de la imagen completa de las máquinas virtuales y también la recuperación completa e incremental de máquinas virtuales, así como de archivos y directorios individuales.
- l. El software debe soportar la funcionalidad de unificar la gestión de todos los servidores físicos y máquinas virtuales del centro de datos desde una única consola.
- m. Además la consola de gestión de permitir a los administradores configurar y gestionar el movimiento de máquinas virtuales entre servidores físicos, la gestión de Alta Disponibilidad y administración unificada de los host físicos y virtuales.

12.1.8 Software de respaldo (CANTIDAD 1)

Se deberá proveer un software de respaldo con las siguientes características técnicas mínimas, la solución ofertada deberá:

- La solución deberá cubrir el licenciamiento necesario por 3 años para todos los CPUs, agentes, o licencias por suscripción que fueran necesarios en base a los equipos ofertados con atención 7x24
- La solución deberá incluir funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia infraestructura virtual. Se debe considerar 3 años de suscripción.
- El software de respaldo deberá tener visores o interfaces de navegación que permitan visualizar las carpetas y aplicativos dentro de una máquina virtual desde el respaldo almacenado en disco. De la misma manera deberá contar con opciones de visualización para aplicativos como directorio activo, Exchange, sql server.
- El software de respaldo debe contar con algoritmos u opción de realizar compresión y de duplicación de los respaldos obtenidos de las máquinas virtuales
- El software de respaldo debe tener la capacidad de respaldar y restaurar archivos dentro de una máquina virtual, la máquina virtual completa, o los archivos que conforman la máquina virtual, así mismo poder declarar exclusiones de respaldo como discos específicos de una máquina virtual.
- La solución debe contar con las licencias respectivas para permitir el respaldo de las máquinas virtuales de todos servidores ofertados Vía LAN ó SAN.
- El software de respaldo debe tener la opción de hacer copias de los respaldos en disco hacia otros repositorios de respaldo como son otros discos de equipos con Windows o Linux, NAS, librería de cintas o drives de respaldo, etc.
- Las licencias ofertadas debe soportar upgrade a versiones con más funcionalidades y solo debe licenciar en el origen de los datos para los casos de réplica.
- Deberá ser capaz de comprender las máquinas virtuales como objetos del entorno virtual y respaldar las configuraciones de las mismas, al margen de los datos propios de las máquinas
- Deberá permitir la definición de procesos de réplica por cada máquina virtual desde el origen hacia un destino externo.
- Deberá soportar la posibilidad de realizar aceleración WAN tan solo con upgrades sobre el licenciamiento.



- Deberá soportar el realizar la verificación de la réplica a nivel de la máquina virtual validando Heartbeat test desde vmware tools, Ping test para verificar que el equipo llega a su Gateway y validar su esquema de comunicación y Application test utilizando scripts para poder verificar aplicativos específicos.
- Deberá poder realizar la obtención de la data a transferir durante el proceso de réplica en forma incremental
- Garantizar el derecho a la provisión de versiones futuras a costo cero (S/ 0.00) por el período de suscripción o mantenimiento
- Debe permitir la modificación de IP de la máquina virtual como parte del proceso de réplica de la información
- El proceso de réplica debe poder establecerse desde un backup local realizado con la misma herramienta pudiendo trasladar dicha información al destino via medio magnético o disco externo para establecimiento de la primera sincronización
- La solución debe ofrecer múltiples estrategias y opciones de transporte de datos para las tareas de transmisión de datos:
 - Directamente a través de Storage Area Network (SAN).
 - Directamente desde el storage a través del Hypervisor I/O (Virtual Appliance).
 - Mediante el uso de la red local (LAN)
 - Mediante el uso de red WAN
- La solución debe soportar catálogo de cintas que permita determinar los datos guardados en cada uno de los cartuchos.
- La solución debe incluir software de reportes o estado de salud de la solución de Vmware tanto a nivel de infraestructura como a nivel de procesos de respaldo de la herramienta. Así mismo debe contar con herramientas de capacity planning de la infraestructura virtual así como la de respaldo
- El software debe instalar su consola de administración como elemento independiente y no necesariamente en el servidor en que sea instalado
- El software de respaldo debe ser instalado de forma física o virtual
- El software de respaldo debe permitir realizar los procesos necesarios para encender una máquina virtual desde repositorios o directorios de respaldos de tipo disco con la finalidad permitir la operación de máquinas virtuales en menos de 5 minutos para los casos de restauración
- El software de respaldo debe contar con herramientas de administración que permitan consolidar la información de uno o más servidores respaldo instalados en la red lan o wan.
- El software de respaldo debe poder definir ambientes aislados dentro de la infraestructura que permita la restauración de máquinas virtuales ya sea para pruebas o parches como para recuperar archivos de aplicativos no tradicionales o máquinas con sistemas operativos como Linux.
- El software de respaldo debe
- contar con integración con software que permita el respaldo de pcs y laptops a nivel de directorios o imágenes completas.

12.2 HIDRANDINA LIMA

12.2.1 Servidores de Virtualización (CANTIDAD 3)

Se deberá proveer como mínimo un (03) servidores rackeable, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Formato rackeable de 1U
Procesador	Procesadores: 2 instalados Número de núcleos: mínimo de 24 por cada procesador Velocidad del reloj: 2.6 Ghz



	De la última generación de procesadores que tenga disponible el fabricante de los procesadores
Memoria caché	Mínimo 18 MB
Memoria RAM	256 GB como mínimo, con bancos de 32GB RDIMM (3200 MT/s) como mínimo
Ranuras de expansión	32 slot de memoria como mínimo
Almacenamiento Interno	02 discos SSD de 480 GB de 3DWPD como mínimo para boot de Hypervisor
Controladora	Tarjeta Controladora de cache con soporte a RAID 0, 1, 5,6, 10, 50 y 60.
Interfaz de red	02 puertos activos de 1Gbps Base_t 04 Puertos activos de 10Gbps SFP+ en un minio de dos tarjetas duales 01 Tarjeta de dos (02) puertos de 32GB Fibra Canal.
Slots de expansión	Deberá soportar hasta 03 slots PCIe
Puertos USB	02 como mínimo
Fuente de poder	Fuentes de poder Hot-plug redundante, configuración (1+1), las fuentes de poder deberán poder ser configuradas en Hot Spare (fuente de poder en estado de espera) y no superar los 1400Watts cada una
Cable de poder	02 Cables de poder, C13 to C14, PDU Style (2m).
Rieles	Incluir rieles para montar en rack con sistema de administración de cables
Seguridad	Tapa frontal protectora con llave para restringir la manipulación no autorizado de discos duros.
Administración Remota	Implementación de servidor Control de energía Revisión del estado del servidor Acceso vía: Browser y línea de comandos Puerto dedicado
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante. El soporte del fabricante deberá incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado El soporte debe incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe deberá emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados

12.2.2 Solución de almacenamiento (CANTIDAD 1)

Se deberá proveer un (01) sistema de almacenamiento, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Fuente de Poder	Redundantes (Configuración N+1)
Ventiladores	Redundantes (Configuración N+1)
Tecnología	Fibra Canal
Velocidad de transferencia	Debe contar con un mínimo de 4 puertos de 32Gbps por controladora (8 puertos por sistema) La velocidad de transferencia debe ser de 32 Gb/s desde cada uno de los controladores de la solución de almacenamiento a las interfaces de los servidores Los puertos FC 32Gbps deberán ser independientes
Capacidad total instalada en el almacenamiento	Debe incluir un mínimo de 20TiB efectivos de datos utilizando como mínimo en la siguiente distribución: <ul style="list-style-type: none"> Mínimo de 02 Pools de discos Configuración de cada pool en redundancia simple Discos de tamaño mínimo de 1.92TB SSD Un mínimo de 2 discos configurados como Hot Spare, uno por cada pool como mínimo
Controladoras	El sistema de almacenamiento ofertado debe tener dos o más controladoras en configuración Activo/Activo. El sistema de almacenamiento deberá tener 02 procesadores de la misma marca o fabricante de los procesadores ofertados para los servidores
Memoria Cache	16GB por controlador y un mínimo de 32GB por sistema
Escalabilidad	El sistema debe estar en capacidad de crecer como mínimo a 222 discos duros.



CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
	<p>El sistema debe estar en capacidad de escalar a un modelo de mayores capacidades de discos, puertos y memoria dentro de la misma familia</p> <p>El sistema debe soportar discos de tecnología de estado sólido SSD</p> <p>El sistema debe soportar discos con interfaz SAS a 12 Gbps de 10.000</p> <p>El sistema debe soportar discos con interfaz SATA o NL-SAS (Near Line SAS) a 12 Gbps de 7.200 rpm</p> <p>El sistema debe soportar conectividad como mínimo a los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows - VMware ESXI
Conectividad	Cada uno de los puertos fibra canal indicados debe incluir un cable de fibra LC-LC de un mínimo de 3 metros de longitud, compatible con la solución. Incluir todos los accesorios necesarios para interconectar los 4 puertos fibra canal con los servidores
Disponibilidad	<p>El sistema debe tener controladoras redundantes y reemplazables en caliente</p> <p>El sistema debe tener fuentes de poder redundantes y reemplazables en caliente</p> <p>El sistema debe tener ventiladores redundantes y reemplazables en caliente</p> <p>El sistema debe soportar discos de repuesto tipo "hot spare" globales</p>
Funcionalidades de Software	<p>El sistema de almacenamiento ofertado deberá incluir la funcionalidad de soporte a copias incrementales de información tipo "snapshot" licenciado para la totalidad de los discos, puertos y servidores conectados a la solución</p> <p>Los snapshots no debe requerir separación ó pre-alocación de espacio para ser tomados</p> <p>Los snapshots debe poder ser presentados y asignados a otros servidores</p> <p>Los snapshots deben ser mínimo 1024 por sistema</p> <p>El sistema debe incluir la funcionalidad de almacenamiento por capas (Tiering) mínimo entre dos tipos de disco</p> <p>El sistema debe incluir la capacidad de copia completa de volúmenes simples</p>
Funcionalidades de continuidad de negocio soportadas no requeridas	<p>El sistema debe soportar replicación Asincrónica. esta funcionalidad debe ser soportada más no requerida en la oferta.</p> <p>El sistema debe soportar replicación uni-direccional y bi-direccional. Esta capacidad de réplica se tiene que dar entre sistemas de la misma familia.</p> <p>El sistema debe soportar replicación a múltiples ubicaciones geográficas tipo N:1</p> <p>El sistema debe soportar replicación ligera. Después de la sincronización inicial de la replicación de sitios, sólo debe replicar cambios incrementales de información de forma deduplicada.</p>
Servicios de notificación de eventos	El arreglo de discos debe contar con la funcionalidad de notificación en forma automática (a través de internet utilizando protocolo TCP/IP) los eventos hacia el centro de soporte del fabricante.
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	<p>El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios debe ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante.</p> <p>El soporte del fabricante deberá incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado</p> <p>El soporte deberá incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante</p> <p>El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe deberá emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados</p>

12.2.3 Switchs LAN Core (cantidad 2)

Se deberá proveer dos (02) switchs en redundancia, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION
Cantidad	Dos (02)
Formato	Rack 1U
Número de Puertos.	28 Mínimo Fibra Canal de 10Gb con autosense de 1Gbps
Número de Puertos Mínimo de 100 Gbe Q28 a suministrar	Soporte hasta 2, con soporte a 100Gbps.
Cable DAC Q28	Cada Switch debe suministrarse con un cable Q28 a Q28 de 100Gb Cable (incluyendo los ópticos de mínimo 0.5 Metro para hacer la conexión de Alta Disponibilidad)
Cables y Conectores Incluidos	12 cables DAC de 2 mts de 10Gbps



	2 SFP de 1Gbps FC 6 SFP de 1Gbps Base_T
Fuentes de Poder	2
Compatibilidad	Se debe garantizar la compatibilidad en el apilamiento para ser conectado en la infraestructura actual del cliente
Capacidad de Switching	Mínimo 960 Gbps
Throughput	Mínimo 720 Mpps
Direcciones MAC	Mínimo 256000
Tamaño de Buffer	Mínimo de 12 MB
Puerto De consola	1 RJ-45 con capacidad ethernet o R232 o USB B
Número de Rutas IPv4	Mínimo 200000
Número de rutas IPv6	Mínimo 80000
Protocolos de Nivel 3	Debe soportar e incluir Protocolo de enrutamiento OSPF Debe soportar e incluir Protocolo de enrutamiento BGP
Convergencia	Debe soportar VXLAN o NVGRE Debe soportar PFC (802.1Qbb) Debe soportar ETS (802.1Qaz) - Opcional Debe soportar QoS Debe soportar ACL de ingreso y egreso L2 Debe soportar DCBx – Opcional
Protocolos Nivel 2	Soporte e inclusión de mínimo 4000 Vlans Debe soportar e incluir MSTP de mínimo 32 instancias Debe soportar e incluir Link aggregation Protocol
Seguridad	Debe soportar e incluir ACLs de IPv4 e IPv6
Instalación	La instalación debe ser realizada directamente y de forma remota por personal del fabricante que se validara como mínimo con correo electronico del fabricante
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante y deberá incluir un gerente de proyecto del fabricante durante este periodo, revisiones y reportes mensuales del estado de salud de los equipos y soporte proactivo del fabricante El soporte deberá incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios o requeridos y ejecutados por personal del fabricante El fabricante conjuntamente con el plan de trabajo debe deberá emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados

12.2.4 Servidor de Respaldo (CANTIDAD 1)

Se deberá proveer como mínimo un (01) servidores rackeable, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Formato rackeable
Procesador	Procesadores: 2 instalados Número de núcleos: mínimo de 8 por cada procesador Velocidad del reloj minima: 2.8 Ghz De la última generación de procesadores que tenga disponible el fabricante de los procesadores
Memoria caché	Mínimo 12 MB
Memoria RAM	128 GB como mínimo, con bancos de 32GB RDIMM (3200 MT/s) como mínimo
Ranuras de expansión	32 slot de memoria como mínimo
Almacenamiento Interno	03 discos SSD de 1.92 TB de 3DWPD como mínimo configurados en RAID 5
Controladora	Tarjeta Controladora de cache con soporte a RAID 0, 1, 5,6, 10, 50 y 60.
Interfaz de red	02 puertos activos de 1Gbps Base_t 04 Puertos activos de 10Gbps SFP+ en un minio de dos tarjetas duales 01 Tarjeta de dos (02) puertos de 32GB Fibra Canal. 01 Tarjeta de dos (02) puertos de 16GB Fibra Canal.
Puertos USB	02 como mínimo
Fuente de poder	Fuentes de poder Hot-plug redundante, configuración (1+1), las fuentes de poder deberán poder ser configuradas en Hot Spare (fuente de poder en estado de espera) y no superar los 1400Watts cada una



Cable de poder	02 Cables de poder, C13 to C14, PDU Style (2m).
Rieles	Incluir rieles para montar en rack con sistema de administración de cables
Seguridad	Tapa frontal protectora con llave para restringir la manipulación no autorizado de discos duros.
Administración Remota	Implementación de servidor Control de energía Revisión del estado del servidor Acceso vía: Browser y línea de comandos Puerto dedicado
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante. El soporte del fabricante deberá incluir soporte colaborativo al hypervisor instalado El soporte deberá incluir actualizaciones de firmwares de ser necesarios los que deberán ser ejecutados por personal del fabricante El fabricante deberá conjuntamente con el plan de trabajo debe emitir carta indicando que el soporte ofertado incluye los conceptos indicados

12.2.5 Librería robótica de respaldo (CANTIDAD 1)

Se deberá proveer como mínimo una (01) librería robótica, con las siguientes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Factor de forma	Rackeable de 3U
Conectividad	Fibra Canal (FC) a 8GB/s
Drives instalados	02 Drives de tecnología LTO-8. Capacidad de instalar drivers LTO-8
Número de Slots	Mínimo 32 slots
Lector de Código de Barras	Incorporado
Administración	A través de panel de control ó vía web por puerto Fast Ethernet. Deberá poder monitorear sus componentes (drive, fuente de poder, controladora y robot) e informar vía correo si requieren atención.
Cartuchos de data	30 unidades de cartuchos LTO-8
Cartuchos de limpieza	1 unidades de limpieza LTO
Fuente de poder	Redundantes y con capacidad insertarlos o removerlos en caliente. Voltaje de entrada 220V.
Garantía Hardware y Software	La garantía de los equipos ofertados deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante
Soporte de Hardware, Software y Servicios	El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante.

12.2.6 Repositorio Especializado para Respaldo (CANTIDAD 1)

El Contratista proveerá como mínimo un (01) sistema de compresión y deduplicación que provean de en total 16 TB de espacio físico disponible considerando doble redundancia. El sistema a ofertar deberá cumplir como mínimo con las siguientes características

- ✓ El sistema deberá tener un factor de forma de 2U como máximo
- ✓ El sistema puede ser de tipo appliance o la combinación de hardware y software
- ✓ El sistema deberá usar solo discos de tipo SSD
- ✓ El sistema o sistemas deberán tener como mínimo 1 procesador de 8 núcleos y deberán tener un mínimo de 128GB de RAM
- ✓ El sistema de almacenamiento deberá contener cuando menos un disco en spare
- ✓ El sistema deberá utilizar incluir la capacidad de deduplicación, compresión y replicación de la información. No debe tener restricciones a nivel de agentes para las características descritas. El proceso de replicación debe ser de uno a uno y/o de uno a muchos.
- ✓ El software provisto deberá estar certificado como mínimo con los siguientes softwares de respaldo:
 - IBM TSM o Spectrum Protect
 - Veeam



- ✓ El sistema debe soportar como mínimo los siguientes protocolos para acceso a los datos contenidos en los discos NFS, CIFS, y cuando menos un protocolo que los datos sean legibles o fácilmente accesibles por dispositivos que usen protocolos como NFS o CIFS
- ✓ El sistema deberá contar como mínimo con 2 puertos de 10Gb base_t y 2 port 10GbE SFP+ con ópticos incluidos
- ✓ En caso de no ser appliance el hardware y software provisto deberá ser del mismo fabricante con la finalidad de asegurar compatibilidad
- ✓ La garantía y/o suscripción del sistema ofertado debe ser de 3 años en modalidad 7x24 tanto para hardware como para software y de forma directa por el fabricante.
- ✓ El soporte sobre el Hardware, Software y Servicios deberá ser de 3 años en modalidad 7x24 directamente por el fabricante

12.2.7 Licenciamiento de Software de Virtualización (Cantidad 1)

- a. Se debe incluir el licenciamiento del software de virtualización con la capacidad necesaria para administrar todos los procesadores de los tres (03) servidores ofertados
- b. Soporte, mantenimiento y suscripción básicos por 3 años de tipo OPEN con atención 7x24 con opción de contar con soporte brindado directamente por el fabricante del producto ofertado.
- c. Debe soportar la creación de servidores virtuales en los siguientes sistemas operativos: Windows 2012, Windows 2016 y Linux en diversas distribuciones.
- d. Compatible con aplicaciones de 32 y 64 bits
- e. Máquinas Virtuales de hasta 8 vCPUs
- f. El software debe soportar la funcionalidad la sobre asignación de almacenamiento en la forma de discos virtuales con thin-provisioning.
 - ✓ Posibilidad de actualizar la versión del Hypervisor
 - ✓ Distribución de actualizaciones a virtual appliances
 - ✓ Actualización de hardware de máquinas
 - ✓ Posibilidad de distribuir parches a los servidores en local y diferir su aplicación.
- g. El software debe soportar la funcionalidad de proteger las aplicaciones y los componentes ante la falla de los servidores físicos
- h. En caso de fallo del servidor físico, las máquinas virtuales afectadas se reinician automáticamente en otros servidores de producción con capacidad adicional.
- i. El software debe soportar la funcionalidad de integración con software de respaldo mediante APIs para realizar el respaldo de las máquinas virtuales.
- j. El software debe soportar la funcionalidad de migración en caliente de máquinas virtuales en funcionamiento desde un servidor físico sin paradas, con integridad completa de las transacciones y sin pérdida de servicio.
- k. El software debe soportar la funcionalidad respaldo de la imagen completa de las máquinas virtuales y también la recuperación completa e incremental de máquinas virtuales, así como de archivos y directorios individuales.
- l. El software debe soportar la funcionalidad de unificar la gestión de todos los servidores físicos y máquinas virtuales del centro de datos desde una única consola.
- m. Además la consola de gestión de permitir a los administradores configurar y gestionar el movimiento de máquinas virtuales entre servidores físicos, la gestión de Alta Disponibilidad y administración unificada de los host físicos y virtuales.

12.2.8 Software de respaldo (CANTIDAD 1)

Se debe proveer un software de respaldo con las siguientes características técnicas mínimas, la solución ofertada debe :

- ✓ La solución debe cubrir el licenciamiento necesario por 3 años para todos los CPUs, agentes o licencias por suscripción que fueran necesarios en base a los equipos con atención 7x24
- ✓ La solución deberá incluir funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia infraestructura virtual. Se deberá considerar 3 años de suscripción.



- ✓ El software de respaldo deberá tener visores o interfaces de navegación que permitan visualizar las carpetas y aplicativos dentro de una máquina virtual desde el respaldo almacenado en disco. De la misma manera deberá contar con opciones de visualización para aplicativos como directorio activo, Exchange, sql server.
- ✓ El software de respaldo debe contar con algoritmos u opción de realizar compresión y de duplicación de los respaldos obtenidos de las máquinas virtuales
- ✓ El software de respaldo deberá tener la capacidad de respaldar y restaurar archivos dentro de una máquina virtual, la máquina virtual completa, o los archivos que conforman la máquina virtual, así mismo poder declarar exclusiones de respaldo como discos específicos de una máquina virtual.
- ✓ La solución debe contar con las licencias respectivas para permitir el respaldo de las máquinas virtuales de todos servidores ofertados Vía LAN ó SAN.
- ✓ El software de respaldo deberá tener la opción de hacer copias de los respaldos en disco hacia otros repositorios de respaldo como son otros discos de equipos con Windows o Linux, NAS, librería de cintas o drives de respaldo, etc.
- ✓ Las licencias ofertadas debe soportar upgrade a versiones con más funcionalidades y solo debe licenciar en el origen de los datos para los casos de réplica.
- ✓ Debe ser capaz de comprender las máquinas virtuales como objetos del entorno virtual y respaldar las configuraciones de las mismas, al margen de los datos propios de las máquinas
- ✓ Deberá permitir la definición de procesos de réplica por cada máquina virtual desde el origen hacia un destino externo.
- ✓ Deberá soportar la posibilidad de realizar aceleración WAN tan solo con upgrades sobre el licenciamiento.
- ✓ Debe soportar el realizar la verificación de la réplica a nivel de la máquina virtual validando Heartbeat test desde vmware tools, Ping test para verificar que el equipo llega a su Gateway y validar su esquema de comunicación y Application test utilizando scripts para poder verificar aplicativos específicos.
- ✓ Debe poder realizar la obtención de la data a transferir durante el proceso de réplica en forma incremental
- ✓ Garantizar el derecho a la provisión de versiones futuras a costo cero (S/ 0.00) por el período de suscripción o mantenimiento
- ✓ Deberá permitir la modificación de IP de la máquina virtual como parte del proceso de réplica de la información
- ✓ El proceso de réplica deberá poder establecerse desde un backup local realizado con la misma herramienta pudiendo trasladar dicha información al destino via medio magnético o disco externo para establecimiento de la primera sincronización
- ✓ La solución debe ofrecer múltiples estrategias y opciones de transporte de datos para las tareas de transmisión de datos:
 - ✓ Directamente a través de Storage Area Network (SAN).
 - ✓ Directamente desde el storage a través del Hypervisor I/O (Virtual Appliance).
 - ✓ Mediante el uso de la red local (LAN)
 - ✓ Mediante el uso de red WAN
- ✓ La solución debe soportar catálogo de cintas que permita determinar los datos guardados en cada uno de los cartuchos.
- ✓ La solución debe incluir software de reportes o estado de salud de la solución de Vmware tanto a nivel de infraestructura como a nivel de procesos de respaldo de la herramienta. Asi mismo debe contar con herramientas de capacity planning de la infraestructura virtual asi como la de respaldo
- ✓ El software ofertado debe poder instalar su consola de administración como elemento independiente y no necesariamente en el servidor en que sea instalado
- ✓ El software de respaldo debe poder ser instalado de forma física o virtual
- ✓ El software de respaldo debe permitir realizar los procesos necesarios para encender una máquina virtual desde repositorios o directorios de respaldos de tipo disco con la finalidad permitir la operación de máquinas virtuales en menos de 5 minutos para los casos de restauración
- ✓ El software de respaldo debe contar con herramientas de administración que permitan consolidar la información de uno o más servidores respaldo instalados en la red lan o wan.



- ✓ El software de respaldo debe poder definir ambientes aislados dentro de la infraestructura que permita la restauración de máquinas virtuales ya sea para pruebas o parches como para recuperar archivos de aplicativos no tradicionales o máquinas con sistemas operativos como Linux.
- ✓ El software de respaldo debe contar con integración con software que permita el respaldo de pcs y laptops a nivel de directorios o imágenes completas.

12.3 IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN

El Contratista deberá presentar un Plan de la instalación del equipamiento para ser validado por el Supervisor del Servicio, en un plazo máximo de 15 días calendarios al día siguiente de la firma del contrato.

Las actividades a considerar en el Plan, deben ejecutarse en un plazo máximo de 70 días calendarios posterior a la aprobación del Plan de la instalación del equipamiento.

El servicio debe considerar para la implementación lo siguiente:

1. Ingeniería de detalle.
2. Solución de Servicios de HW.
3. Solución de Clúster de Virtualización
4. Solución de Respaldo
5. Certificación de la Solución Implementada.
6. Migración de información a la solución a implementar.

Los equipos y accesorios deberán ser instalados y configurados en el Centro de Datos de la Entidad a cargo de El Contratista. Esta tarea comprende desde la instalación del hardware, drivers y otros elementos necesarios para dejar totalmente operativos los equipos.

Las condiciones eléctricas deben ser verificadas por el proveedor previamente a la instalación de los equipos.

Cada equipo debe ser identificado físicamente en todas sus partes según las especificaciones técnicas. Esta tarea será realizada en conjunto con el personal técnico de El Contratista y el personal técnico de La Entidad.

El Contratista debe remitir el Acta de Recepción Definitiva de los Bienes en Alquiler con el inventario correspondiente para la revisión y aprobación del Administrador del Servicio.

A continuación, se describe las tareas a realizar:

12.3.1 SOLUCIÓN DE SERVICIOS DE HARDWARE

Esta actividad consta de las siguientes tareas mínimas, las cuales se realizarán en las sedes Trujillo y Lima para completar el objetivo planteado:

- a. Verificar la compatibilidad de los recursos de hardware a todo nivel.
- b. Verifica la compatibilidad de los recursos eléctricos instalados de la institución a todo nivel.
- c. Ensamblar y consolidar las partes en equipos nuevos.
- d. Encendido y Testeo global de servidores de rack.
- e. Verificar la compatibilidad de los recursos de hardware.
- f. Instalación y acondicionamiento de los equipos en el gabinete rack
- g. Upgrade de Bios y firmwares a los servidores de Rack y a los componentes de almacenamiento
- h. Realizar el cableado respectivo entre los equipos y arreglo de discos.



- i. Instalación y configuración de 03 servidores con el hypervisor del software de virtualización ofertado
- j. Verificación de conectividad entre el arreglo de discos.
- k. Verificación de conectividad entre switches y tarjetas de fibra en los equipos involucrados (servidores Intel y switches red).
- l. Instalación de Software de Almacenamiento en cada uno de los servidores.
- m. Configuración inicial del sistema de almacenamiento con soporte para Cluster.
- n. Planificación de esquema de almacenamiento
 - ✓ Creación de Arreglos de Discos.
 - ✓ Creación de Unidades Lógicas de la SAN (LUNs).
 - ✓ Formateo de Unidades Lógicas.
 - ✓ Asignación de recursos de almacenamiento para Cluster.
 - ✓ Configuración Lógica de los servidores y el espacio asignado a cada uno de ellos.
- o. Pruebas de Failover y Failback.
- p. Instalación, configuración y pruebas Ethernet.
- q. Instalación, configuración y pruebas I/O Fibre.
- r. El Contratista proveerá todos los componentes y servicios necesarios para la alimentación eléctrica de los equipos ofertados así como su comunicación de red con el switch ofertado.
- s. Todas las tareas y componentes serán instalados y realizados en el datacenter actual de propiedad de Hidrandina S.A.

12.3.2 SOLUCIÓN DE CLUSTER DE VIRTUALIZACIÓN

- a. En esta etapa se realizarán las siguientes actividades para mantener un esquema de alta disponibilidad en los servicios de los servidores de Virtualización.
- b. Definición de los recursos de clúster para todos los equipos
- c. Definición de estructura final o distribución de los recursos de hardware.
- d. Configuración inicial de los servicios de clúster a nivel del software de virtualización
- e. Asociación de los recursos disponibles
- f. Pruebas funcionales de High Availability (HA)
- g. Instalación y configuración de un mínimo de 3 Templates para la solución de virtualización los cuales servirán para despliegue de equipos nuevos
- h. Instalación y configuración de herramienta que permita la migración de máquinas físicas a virtuales y la capacitación de cuando menos 1 maquina con la finalidad que el personal de la Entidad pueda realizar la migración de los equipos físicos que considere necesariosg

12.3.3 SOLUCIÓN DE RESPALDO

- a. El postor debe encargarse de la instalación, configuración y migración del software de backup y replica
- b. Deberá configurar los componentes de la solución de respaldo en base a las buenas prácticas y necesidades de la institución
- c. Se deberá configurar los procesos de backup de todas las vms y trasladar la información existente a los nuevos repositorios
- d. Se deberán configurar los procesos de verificación de backup para las máquinas virtuales más críticas.

12.3.4 SERVICIO DE MIGRACIÓN



El presente servicio consistirá en la migración de los equipos virtuales desde los actuales servidores hacia los nuevos servidores a ser implementados

Como parte de este plan El Contratista y La Entidad definirán la estrategia y ventana para ejecución de la migración de los servidores, siendo obligación del Contratista incluir estas definiciones (estrategias y ventanas) en el documento de Plan de Migración.

El proceso de migración de información a la solución a implementar no deberá exceder los siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva de los Bienes en Alquiler. El periodo indicado no incluye las tareas de actualización de firmware y/o software base necesarios en los equipos actuales, así como las configuraciones y/o zonificación a nivel de la SAN y/o sistema de almacenamiento.

El proceso de migración debe considerar e incluir todas las configuraciones y actividades adicionales necesarias para la correcta migración.

Una vez ejecutadas y culminadas todas las actividades correspondientes, se procederá a levantar y entregar al Contratista el Acta de Conformidad del Servicio de Migración, la misma que será suscrita por el Administrador del Servicio, dentro de los 05 días calendario siguientes de culminada la migración.

12.3.5 CERTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN IMPLEMENTADA

Esta etapa consiste en realizar pruebas de operatividad de los Servicios:

- ✓ Pruebas de caída de un nodo de la solución.
- ✓ Pruebas de la operatividad del cluster.

Server

- ✓ Pruebas de redundancia de fuentes de poder.
- ✓ Pruebas de redundancia de ventiladores.
- ✓ Pruebas de failover y failback en módulos de administración.
- ✓ Pruebas de failover y failback en módulos Ethernet.
- ✓ Pruebas de failover y failback en módulos de Fibra Canal.

Storage

- ✓ Pruebas de redundancia de fuentes de poder.
- ✓ Pruebas de redundancia de ventiladores.
- ✓ Pruebas de failover y failback en switches SAN y controladoras raid.
- ✓ Pruebas de Hot Spare de disco, simulando la caída de un disco de producción.
- ✓ Pruebas de failover y failback de replica

12.3.6 SOPORTE TECNICO Y REQUERIMIENTOS

El servicio debe garantizar el uso ininterrumpido de la solución durante todo el periodo del servicio, sin que disminuyan ninguna de las funciones y capacidades desarrolladas durante el periodo de implantación; asimismo durante este periodo el uso de la solución no debe generar un costo adicional de licencias o permisos por parte de la Entidad.

El Contratista debe contar con soporte técnico para todos los equipos que incluya asistencia remota y servicios proactivos de asesoría y monitoreo del fabricante durante toda la ejecución contractual del servicio.

El servicio contemplará el monitoreo de los Backups programados en base a las políticas establecidas por la entidad.



El soporte técnico debe cubrir el mantenimiento preventivo, correctivo, así como cualquier requerimiento o cambios de configuración solicitados por la Entidad. Como parte del soporte técnico se deberá entregar un informe según se detalla en el acápite 14.2. del numeral 14.

12.3.7 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- ✓ El Contratista deberá presentar dentro de su propuesta un Plan de Mantenimiento Preventivo, incluyendo el cronograma de ejecución, que considere la solución de servidores de virtualización, solución de almacenamiento, solución de respaldo de información y servidor de comunicaciones, es decir para cada uno de los equipos (1, 2 y 3), el cual deberá realizarse durante el periodo de vigencia de la garantía de la solución y debe contemplar como mínimo un (01) mantenimiento anual. Cabe resaltar que dicho Plan será revisado y aprobado por Administrador del Servicio.
- ✓ El Contratista debe realizar el servicio contratado con materiales adecuados, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes (hisopos, paños, alcohol isopropílico, aire comprimido, aceite de silicón, grasa para teflón, limpiador de contactos, entre los principales). También debe emplear herramientas especializadas idóneas para el servicio.
- ✓ El mantenimiento debe incluir la actualización del firmware en los equipos, incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (denominadas comercialmente como patches, temporary fixes y updates), el cual se realizaría una vez al año.
- ✓ El servicio de mantenimiento preventivo deberá incluir necesariamente lo siguiente:
 - La limpieza general de todos los equipos, materia del presente contrato.
 - Revisión / Evaluación para diagnosticar el estado de los equipos indicados, para Hardware y Software.
 - Aplicación de actualizaciones de firmware (nuevas versiones y patches 1 vez al año).
 - Pruebas de funcionamiento de los equipos como un sistema.

12.3.8 SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

El mantenimiento correctivo será solicitado cada vez que alguno de los equipos instalados por el contratista presente falla, la misma que será reportado al Contratista con un requerimiento de servicio técnico, mediante la vía telefónica o correo electrónico (de acuerdo a lo datos indicados por el contratista en el documento que presentará a la suscripción del contrato).

Se entiende como mantenimiento correctivo a la reparación y/o reemplazo de cualquier dispositivo objeto de la presente convocatoria; dada la naturaleza de los bienes a adquirir, éste se entiende que el mantenimiento es a todo costo, no debiendo representar ningún costo adicional a la institución del propuesto en los siguientes términos:

- Reparación de cualquier equipo o componente, incluye hardware y software, para su correcto funcionamiento.
- Reemplazo de cualquier equipo o componente, incluye hardware y software, que formen parte del correcto funcionamiento de los equipos, cuando éstos no puedan ser reparados. Los reemplazos serán por equipos de iguales o mejores características, mismos que quedarán en propiedad definitiva de la institución. Se considerará la marca, modelo y número de parte para efectos de compatibilidad.
- Cuando se realice un reemplazo en forma definitiva, el contratista debe informar al Administrador del Servicio, presentando un informe técnico que describa los motivos por el cual no puede ser reparado el equipo; este informe debe contener datos completos del equipo o componente instalado.

Si uno de los equipos deja de funcionar y no es posible su reparación, El Contratista debe reemplazar dicho equipo, por una de iguales o mejores características.



El Contratista debe efectuar el afinamiento necesario en la solución de tal manera que los archivos de logs sirvan para una rápida determinación y solución de los problemas.

Todos los servicios derivados de las soluciones ofertadas, deben respetar y cumplir los tiempos de respuesta de solución de problemas.

El Contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento para la atención especializada de los incidentes que se presenten en la ejecución del servicio contratado.

No forman parte del requerimiento, los servicios o averías que se presenten con los equipos, los cuales hayan sido ocasionados por factores externos, tales como: siniestros o actos vandálicos, terrorismo, incendio o robo; así como también, cualquier desastre natural que imposibilite la prestación del servicio técnico o mantenimiento.

12.3.9 NIVELES DE SERVICIO (SLA)

- La generación de tickets de la atención del soporte para el mantenimiento correctivo será ilimitada y podrá ser solicitada a través de una llamada telefónica o través de un correo electrónico por el personal técnico de la Entidad.
- El horario atención de llamadas, es de 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año (7x24x365), y de ser necesario soporte "on-site", vigente durante toda la prestación del servicio. Estas llamadas no tendrán costo alguno.
- Los tiempos de atención a considerar se describen en la siguiente tabla:

Ítem	Descripción de la atención	Tiempo Máximo
12.3.9.1	Tiempo de respuesta entre la recepción de la llamada y la generación del ticket de atención	30 minutos
12.3.9.2	El tiempo promedio que se considera desde que el Contratista toma conocimiento del problema y traslada al especialista hasta el local de la Entidad para su atención presencial o en su defecto hasta el momento que el especialista inicia atención en forma remota.	1 hora
12.3.9.3	Tiempo de restablecimiento del servicio en situaciones críticas, computados a partir del reporte de la llamada	12 horas
12.3.9.4	Tiempo de restablecimiento del servicio para las situaciones no descritas en las críticas, computados a partir del reporte de la llamada.	24 horas
12.3.9.5	Tiempo de solución definitiva de problemas y estabilización del sistema. computados a partir de la generación del ticket	5 días calendarios

- Todos los servicios a los que está obligado a realizar el Contratista para cumplir con el servicio contratado serán sin costo adicional para La Entidad.
- Para todo software provisto por el CONTRATISTA del servicio incluye la permanente actualización del software provisto, que consta del suministro de nuevas versiones cuando se liberen (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, etc.).
- Entiéndase por:



- **Situaciones críticas:** Suspensión total del servicio, el sistema no permite procesar ninguna transacción, impacto crítico en los procesos del negocio de la Entidad
 - **Tiempo de restablecimiento:** Es el tiempo promedio que se considera desde que el especialista inicia la atención, realiza el análisis y diagnóstico del problema, plantea una solución para el restablecimiento del servicio, y coordina su aplicación con la Entidad. El restablecimiento del servicio, no necesariamente implica una solución definitiva al problema.
 - **Tiempo de solución definitiva:** es el tiempo promedio que tomara el lograr una solución definitiva al problema reportado. El periodo se inicia desde el restablecimiento del servicio.
- El CONTRATISTA debe contar con personal de soporte técnico especializado según la necesidad, que realizaran labores de soporte técnico, garantizando la continuidad del servicio, dicho soporte deberá estar disponible en un horario laborable de 8:00 am a 07:06 pm de lunes a viernes, para atender solicitudes de:
 - Reporte de Incidencias.
 - Soporte técnico sobre la solución.
 - Capacitación (previa programación).
 - Ajustes de parámetros en el sistema.
 - Cambios en el ambiente de operación (Direcciones IP, Redes, etc.).
 - Afinación y puesta a punto de servidores, bases de datos y componentes del sistema.
 - Programación de mantenimientos.
 - Planeación de Integración de otros componentes operativos con la solución.
 - Análisis de rendimiento.
 - Asistencia permanente
 - En horario no laborable, El Contratista deberá proporcionar un teléfono de contacto para el reporte y atención de las fallas que podrían ocurrir en el servicio.

13. INFORMES:

13.1 INFORME DE IMPLEMENTACIÓN E INSTALACION

Una vez terminada la instalación el proveedor entregará un informe final de la instalación y configuración del hardware, indicando el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas requeridas, según lo ofertado en su propuesta técnica y lo entregado según guía de remisión. Así como también el Acta de Conformidad de implantación y puesta en funcionamiento del servicio.

El proveedor acompañará el documento antes señalado con algún otro documento adicional que consideren necesario.

Toda la documentación proporcionada por el Contratista debe suministrarse en forma impresa y en medio magnético (DVD/USB) en un solo juego (incluyendo manuales de hardware y software).

El informe para ser validada por al Administrador del servicio. De existir alguna observación, esta debe ser levantada en un plazo máximo de 03 días calendarios.



El Administrador del Servicio cuando estime conveniente o sea necesario podrá establecer cambios en los reportes del servicio, con los cuales podrá verificar y supervisar el servicio contratado

13.2 INFORME DEL SERVICIO

El Contratista elaborará y presentará un Informe Mensual con la evaluación del servicio, considerando las actividades de soporte técnica realizadas, el cual deberá presentar al Administrador del Servicio en un plazo que no exceda los **7 días** calendario de culminado el mes.

El Informe debe considerar como mínimo la siguiente información:

- ✓ **Reporte de Incidencias.**
 - Causa del problema.
 - Solución y recomendaciones.
- ✓ **Tiempos promedios de incidencias.**
- ✓ **Ajustes de parámetros en el sistema.**
- ✓ **Cambios en el ambiente de operación (Direcciones IP, Redes, etc.).**
- ✓ **Afinación y puesta a punto de servidores, bases de datos y componentes del sistema.**
- ✓ **Inclusión de nuevos dispositivos, nuevos usuarios.**
- ✓ **Planeación de Integración de otros componentes operativos con la solución.**
- ✓ **Análisis de rendimiento.**
- ✓ **De ser el caso que se incluyan dispositivos de manera programada y masiva el Contratista y la Entidad suscribirán un Acta de Conformidad respectiva.**
- ✓ **Programación de mantenimientos.**

El Administrador del Servicio cuando estime conveniente o sea necesario podrá establecer cambios en los reportes del servicio, con los cuales podrá verificar y supervisar el servicio contratado.

14. COBERTURA HORARIA:

El horario de atención solicitado se realizará las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año, por 3 años.

14.1 PERSONAL REQUERIDO:

- ✓ **01 Coordinador del proyecto - Clave:** coordinará directamente con el Administrador del servicio, los aspectos relacionados con el presente servicio.

FORMACIÓN ACADÉMICA
<u>Requisito:</u> <ul style="list-style-type: none">• con título o grado de bachiller en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas.
EXPERIENCIA
<u>Requisito:</u> <ul style="list-style-type: none">• Mínimo 03 años de experiencia en trabajos de instalación de servidores en entidades públicas o privadas.
CAPACITACION
<u>Requisito:</u> <ul style="list-style-type: none">• Certificación vigente en: Profesional en Dirección de Proyectos (PMP) o Diplomado en Gestión de Proyectos o Dirección de Proyectos, con al menos 35 horas lectivas.



- ✓ **Personal Técnico:** El postor deberá contar con al menos un (01) técnico certificado en la marca de software de virtualización a ofertar y un (01) técnico certificado en la marca del software de backup a ofertar, quienes se encargarán directamente del trabajo operativo del servicio contratado.

FORMACIÓN ACADÉMICA
<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> Grado de instrucción técnica o bachiller en Electrónica o Electrónica Industrial o Computación o Informática o Redes de Datos o carreras afines
EXPERIENCIA
<u>Requisito:</u> <ul style="list-style-type: none"> Mínimo 02 años de experiencia en trabajos de implementación de servidores con tecnologías similares.
CAPACITACIÓN
<u>Requisito:</u> <ul style="list-style-type: none"> Técnicos certificados en la marca de los equipos y software a ofertar (mínimo certificado oficial en el software de virtualización y software de respaldo por las mismas personas). Se podrá presentar la carta del fabricante que indique el nombre del postor y el nombre y DNI de las personas que brindaría el soporte, acreditando la especialización en los productos. Las certificaciones solicitadas tienen que estar vigentes. No se aceptará personal subcontratado. Los cuales serán presentados junto con el Plan de Implementación e Instalación.

14.2 CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA

La capacitación deberá considerar al personal del Área Usuaria y deberá brindarse dentro del primer año en la ciudad de Lima, considerar los siguientes cursos de forma obligatoria:

- Capacitación teórico y práctico en Instalación, Configuración y Administración del Software de Virtualización como mínimo 05 horas.
- Administración de Sistemas de Almacenamiento ofertado como mínimo de 10 horas.
- Capacitación teórico y práctico en Instalación, Administración y configuración del Chasis y Servidores como mínimo de 05 horas.
- Capacitación teórico y práctico de la solución de respaldo de información ofertada, por un mínimo de 10 horas.

El Contratista debe ofrecer la posibilidad de turnos con horarios especiales, de manera que no afecte la continuidad del servicio de la institución.

El contratista debe facilitar los medios didácticos y materiales que se requieran para cumplir con los objetivos de la capacitación. Incluir dispositivos USB con información técnica para cada participante.

Las capacitaciones deberán ser presenciales y ser dictada fuera de las instalaciones de la institución, previa coordinación.

Adicionalmente el proveedor debe considerar:

- ✓ 02 Cupos oficiales del software de Virtualización
- ✓ 02 Cupos oficiales del software de Respaldo

**14.3 GARANTIA DE BIENES Y SERVICOS.**

El plazo mínimo de garantía de la solución será de 03 años, contados a partir de la emisión de LA CONFORMIDAD, por parte de la institución del Acta de Conformidad de instalación definitiva de la solución de servidores de virtualización, que incluye la instalación del Software de virtualización, solución de almacenamiento y respaldo de información.

14.4 OTRAS CONSIDERACIONES OBLIGATORIAS

- ✓ El contratista debe considerar que todos los componentes y equipos a suministrar e instalar serán nuevos y de primer uso.
- ✓ El contratista debe cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social, contratación de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y disposiciones sanitarias de higiene y de seguridad de la industria eléctrica.

14.5 CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la contratación y la ejecución de la prestación, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución de la prestación, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido la prestación.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de HIDRANDINA S.A.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de HIDRANDINA S.A.

En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución de los presentes términos de referencia.

15. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo máximo de ejecución del servicio es de 1095 días calendarios, a partir de la Firma de Acta de conformidad de implantación de la solución y puesta en funcionamiento del servicio.

16. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

La instalación e implementación del servicio se realizará en:

HIDRANDINA - Trujillo
Jr. San Martín 831 – Trujillo
La Libertad - PERU.

HIDRANDINA - Lima
Av. Camino Real 348. Piso 13
San Isidro
LIMA - PERU.

**17. OTRAS PENALIDADES**

17.1 Por incumplimiento de los tiempos de atención (SLAs) establecidos en el acápite 12.3.9 del numeral 12 según el detalle del cuadro siguiente:

Nº	DESCRIPCION	PENALIDAD % DE UIT
1.	POR NO CUMPLIR EL TIEMPO DE RESPUESTA EN EL PLAZO FIJADO EN EL ACÁPITE 12.3.9.1.	1% de la UIT por hora o fracción de retraso.
2.	Por no cumplir el tiempo de atención en el plazo fijado en el acápite 12.3.9.2.	1% de la UIT por hora o fracción de retraso.
3.	Por no cumplir el tiempo de restablecimiento en los plazos fijados en los acápites 12.3.9.3. y 12.3.9.4.	5% de la UIT por hora o fracción de retraso.
4.	Por no cumplir el tiempo de solución definitiva y estabilización en el plazo fijado en el acápite 12.3.9.5.	10% de la UIT por día o fracción de retraso.

17.2 Adicionalmente se consideran otras penalidades según el siguiente cuadro:

Nº	DESCRIPCION	PENALIDAD % DE UIT
5.	Por no cumplir el tiempo de implementación e instalación de los equipos en el plazo fijado en el acápite 12.3	10% de la UIT por día o fracción de retraso.

Para la aplicación de las penalidades citadas, el Administrador del contrato comunicará a El Contratista por escrito los respectivos incumplimientos, indicando las causales y/u Órdenes de trabajo que se encuentran comprometidas.

La Entidad podrá resolver el contrato si el Contratista llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, según lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso que se resuelva el contrato, la Entidad comunicará el hecho al Tribunal de Contrataciones del Estado a fin que éste imponga la sanción correspondiente.

18. PRESTACIONES ACCESORIAS:

No Aplica.

19. REAJUSTES:

No Aplica

20. VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA EMPRESA 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 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres años contado a partir de la conformidad otorgada por LA EMPRESA.

**21. CONFORMIDAD:**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el Supervisor de Infraestructura y Servicios por el Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

22. FORMA DE PAGO:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en treinta y seis (36) PAGOS PARCIALES.

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

- Informe del funcionario responsable del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Orden de Servicio.
- Copia de contrato.
- Formato de Conformidad del Servicio de HIDRANDINA S.A. (incluye conformidad del Sistema SAP).

Dicha documentación se debe presentar en la plataforma para ingreso control y seguimiento de comprobantes de pago de HIDRANDINA en el siguiente link.: <http://aplicaciones.distriluz.com.pe/proveedor>.

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	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>✚ título o grado de bachiller en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas, del personal clave requerido como Coordinador del Proyecto (1)</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>✚ Certificación vigente en: Profesional en Dirección de Proyectos (PMP) o Diplomado en Gestión de Proyectos o Dirección de Proyectos, con al menos 35 horas lectivas del personal clave requerido como Coordinador del Proyecto (1)</p>



	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS.</p> <div>Importante <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>✚ Mínimo 03 años de experiencia en trabajos de instalación de servidores en entidades públicas o privadas del personal clave requerido como Coordinador del Proyecto (1)</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div>Importante<ul style="list-style-type: none">• <i>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.</i>• <i>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.</i>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></div>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/2,500,000.00 (Dos millones y medio con 00/100 soles) por la contratación de servicios 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 servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Servicio de venta de servidores, storage (servidores de almacenamiento), Librerías de backup, venta de equipos de cómputo (PCs, Laptops) y/o servicio de renovación de soporte se servidores, storage (Servidores de almacenamiento). <p><u>Acreditación:</u></p>



La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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 pago⁸, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

⁸ 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”.

**Importante**

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO		
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).		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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio 100puntos

Importante

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

**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO****Importante**

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N°23-2023-HDNA-1** para la contratación de Servicio de renta de servidores para Hidrandina S.A, 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 Servicio de renta de servidores para Hidrandina S.A

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁹

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

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

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

⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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



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

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

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

CLÁUSULA 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.

OTRAS PENALIDADES

Por incumplimiento de los tiempos de atención (SLAs) establecidos en el acápite 12.3.9 del numeral 12 según el detalle del cuadro siguiente:

Nº	DESCRIPCION	PENALIDAD % DE UIT
----	-------------	-----------------------



6.	POR NO CUMPLIR EL TIEMPO DE RESPUESTA EN EL PLAZO FIJADO EN EL ACÁPITE 12.3.9.1.	1% de la UIT por hora o fracción de retraso.
7.	Por no cumplir el tiempo de atención en el plazo fijado en el acápito 12.3.9.2.	1% de la UIT por hora o fracción de retraso.
8.	Por no cumplir el tiempo de restablecimiento en los plazos fijados en los acápites 12.3.9.3. y 12.3.9.4.	5% de la UIT por hora o fracción de retraso.
9.	Por no cumplir el tiempo de solución definitiva y estabilización en el plazo fijado en el acápito 12.3.9.5.	10% de la UIT por día o fracción de retraso.

Adicionalmente se consideran otras penalidades según el siguiente cuadro:

N°	DESCRIPCION	PENALIDAD % DE UIT
10.	Por no cumplir el tiempo de implementación e instalación de los equipos en el plazo fijado en el acápito 12.3	10% de la UIT por día o fracción de retraso.

Para la aplicación de las penalidades citadas, el Administrador del contrato comunicará a El Contratista por escrito los respectivos incumplimientos, indicando las causales y/u Órdenes de trabajo que se encuentran comprometidas.

La Entidad podrá resolver el contrato si el Contratista llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, según lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso que se resuelva el contrato, la Entidad comunicará el hecho al Tribunal de Contrataciones del Estado a fin que éste imponga la sanción correspondiente.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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



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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁰

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

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

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

Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: AUDITORÍA Y/O SUPERVISIÓN PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

LA CONTRATISTA brindará las facilidades a LA EMPRESA a fin que esta última pueda efectuar auditorías y/o supervisiones específicas para la verificación del cumplimiento de obligaciones contraídas en el presente contrato, estando obligada LA CONTRATISTA a alcanzar la documentación e información que resulte necesaria para dicho propósito, conforme al requerimiento formulado por LA EMPRESA.

Si como resultado de la auditoría y/o supervisión de la prestación de servicio, se detectase algún incumplimiento, LA EMPRESA aplicará la penalidad o actuará con arreglo a la normativa de contratación estatal que corresponda, conforme a las obligaciones asumidas.

Es de precisar, que las actividades relacionadas al servicio, cumplimiento de obligaciones con su personal, medidas de control, ejecución contractual y; validación y consistencia de información brindada producto de la actividad contratada y demás, son detalladas en los Términos de

¹⁰ 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).



Referencia que forman parte integrante del presente contrato”.

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

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹¹.

¹¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N°23-2023**

Presente. -

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹²	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹³

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.

¹² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹³ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

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

ANEXO N° 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N°23-2023**

Presente. -

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁴		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁵		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.

¹⁴ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁵ Ibídem.

¹⁶ Ibídem.



3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁷

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.

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



ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N°23-2023

Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N°23-2023

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N°23-2023

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N°23-2023

Presente. -

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁰

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

²⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

Importante

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

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N°23-2023
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
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N°23-2023
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²³ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
1										
2										
3										
4										

²¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²² 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.

²³ 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".

²⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁵ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²³ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N°23-2023
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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