

BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS -LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES
PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS
INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE
TRUJILLO

BASES INTEGRADAS LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

LICITACIÓN PÚBLICA N°
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST

CONTRATACIÓN DE BIENES

ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE
A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA
SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pago de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas

que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba acaso 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 : ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
RUC N° : 20176360497
Domicilio legal : Av. Larco # 1212 – Trujillo – La Libertad
Teléfono: : 044 284112 – Anexo. 4441
Correo electrónico: : esolorzano_truji@sunarp.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO**

Ítem	Descripción del Servicio a realizar	Cant.	Especificaciones técnicas
1	Adquisición de dos Servidores para la Unificación de Hardware y Software a través de la Migración de Aplicativos Informáticos que conforman una Solución de Virtualización para la Zona Registral V, Sede Trujillo.	Paquete	Según EE.TT, del Capítulo III
1.1	SERVIDOR 1	01	
1.2	SERVIDOR 2	01	

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante formato N° 004-2021-ZRN°V/UADM el día 16 de Abril del 2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Diretamente 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 Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en Mano

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

[No aplica.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

EL ALCANCE DE LA PRESTACIÓN ESTÁ DEFINIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES.

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de 60 días calendario contados, en concordancia en lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar cinco soles (S/5.00), en la Oficina de Tesorería Av. Larco 1212 tercer piso – Trujillo – LA Libertad.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo. - Código Civil. - Decreto Supremo N°004-2019-JUS,
- Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444
- Ley del Procedimiento Administrativo. - Directivas, pronunciamientos y opiniones del OSCE.

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

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 documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE2 y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)³**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

- 2 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/>
- 3 En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa

En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

- **PRECIO: 100 PUNTOS**

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁵.

⁴ 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/>

⁵ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁶.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

- j) En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

Perfil de Proveedor:

- ✓ El postor deberá contar con personal certificado en instalación y configuración de soluciones de virtualización.
- ✓ El postor debe ser distribuidor autorizado en el Perú de todos los componentes de hardware de la solución ofertada. Se debe acreditar, con la presentación de documentación oficial de la subsidiaria del fabricante en el Perú, con referencia al presente proceso.
- ✓ Todos los componentes de software de la solución ofertada deben contar con soporte y derecho a actualizaciones a últimas versiones mientras dure la garantía comercial (03) años.

Perfil del Personal

✓ **Un (01) Jefe de proyecto**

El jefe de proyecto estará a cargo del seguimiento de cada una de las actividades que se lleven a cabo en la puesta en marcha y la ejecución del proyecto.

Con la finalidad de minimizar los riesgos de operación de este servicio, el mismo que cuenta con el siguiente perfil:

- Profesional Titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Informática u otro.
- Certification en Project Management Professional (PMP) o ITIL

Un (01) Especialista implementador de servidores, storage y virtualización

Encargado de la instalación, configuración de la solución.

El profesional deberá cumplir y acreditar el siguiente perfil:

- Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Informática o similar
- Más de 3 años de experiencia en la instalación, configuración en soluciones de virtualización de hardware.

⁶ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- Certificación Oficial Técnico Profesional a nivel de arquitectura o diseño vigente en la familia del sistema de almacenamiento propuesto. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.
- Deberá contar con una Certificación Oficial Técnico Profesional vigente en servidores. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.
- Certificación Oficial Nivel profesional de la capa de virtualización. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.

✓ **Un (01) Especialista implementador de infraestructura**

Encargado de la instalación, configuración y soporte de la solución

El profesional deberá cumplir y acreditar el siguiente perfil:

- Bachiller o Técnico en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Redes.
- Más de 2 años de experiencia en la instalación, configuración, soporte en soluciones de servidores, almacenamiento, redes y virtualización.
- Deberá contar con una Certificación Oficial Técnico Profesional vigente en servidores. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.

Para todo el personal propuesto, dichas experiencia y certificaciones debe ser acreditada con:

- Copia simple de Constancia de egresado y/o Título a nombre de la nación de ser el caso, en caso de ser universitario deberá ser validada en el portal de SUNEDU.
- Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- Las constancias y/o certificados deben especificar claramente la empresa donde ha prestado el servicio, cargo desempeñado y el periodo del servicio.

El personal que realizara el servicio deberá tener vigente las pruebas COVID 19 a fin de garantizar que se encuentren en buenas condiciones durante la ejecución del servicio de instalación del equipamiento informático

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.*

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, sitio Av. Larco # 1212 – Trujillo – La Libertad.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos a cuenta.

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

- Recepción de los bienes por parte del almacén respecto a la Prestación Principal
- Informe del funcionario Jefe de la Unidad de Tecnologías de la información emitiendo la conformidad de la prestación efectuada. para todas las armadas.
- Comprobante de pago; para todas las etapas.
- Los pagos se realizara en 04 etapas siendo las siguientes:

Prestación principal

El pago de la prestación principal se efectuará en 04 etapas:

Etapas I

El pago se realizará previa entrega de los bienes y migración de la solución de virtualización con la respectiva guía de remisión en los almacenes de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo, dentro de los 10 días calendarios siguientes a la fecha de emitida la conformidad por parte de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información, en calidad de área usuaria.

Para el pago correspondiente a los BIENES (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Copia de la guía de remisión, por entrega de los bienes, la cual debe contener el sello y firma del encargado del almacén. La Guía de remisión debe contener de manera detallada la descripción de los bienes que forman parte integral de la solución (marca, modelo, serie, cantidad, etc.), así como las licencias deberán estar a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.
- ✓ Acta por entrega de los bienes, acompañada de la copia de la guía de remisión detallada (el acta será firmada por un representante del postor y de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo), para ello el postor deberá designar a un especialista para que en coordinación con un técnico de la Unidad de TI de la Zona V valide todos los bienes requeridos de manera detallada.
- ✓ Acta por verificación de las especificaciones de los bienes (el acta será firmada por un representante del postor y de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo).
- ✓ Factura.

- ✓ Informe de la Jefatura o Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo para la conformidad.

Para el pago correspondiente al Servicio de configuración, migración de aplicativos informáticos (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Acta de conformidad de configuración, migración y pruebas de acuerdo al plan de trabajo.
- ✓ Informe de configuración de los equipos existentes.
- ✓ Manual de operación y mantenimiento de los equipos.
- ✓ Manual o procedimiento para realizar acciones de recuperación y la operatividad de caídas del servicio de la solución de virtualización ofertada.
- ✓ Manual de Encendido y Apagado de la solución ofertada.
- ✓ Informe Final de implementación.
- ✓ Factura.
- ✓ Informe de la Jefatura o Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo para la conformidad.

Prestación accesoria

Etapas II

Para el pago correspondiente al Servicio de capacitación del suministro de instalación, configuración y puesta en marcha del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Único Pago 100% de la prestación accesoria, cancelada conjuntamente con la prestación principal
- ✓ Informe de Capacitación del Contratista.
- ✓ Certificados de capacitación por el total de horas dictadas por parte del postor. Para cada participante.
- ✓ Factura emitida por el Proveedor
- ✓ Informe de Conformidad de UTI.
- ✓ Acta de conformidad de capacitación y entrenamiento al finalizar la etapa I Y II de la prestación.

Etapas III

Para el pago correspondiente al Servicio de MANTENIMIENTO del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

Por mantenimiento:

- ✓ Los pagos serán semestrales (2 pagos por año de garantía)
- ✓ El pago se realizará dentro de los 10 días calendarios una vez culminado los mantenimientos programados y emitidos la conformidad del área usuaria
- ✓ Para el pago se requerirá:
 - El o los informes emitidos por el proveedor por cada mantenimiento preventivo correspondiente (adjuntando la hoja de servicio por el mantenimiento efectuado)
 - Factura.
 - Informe de conformidad de la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo por el servicio de mantenimiento.

Etapas IV

Para el pago correspondiente al Servicio de SOPORTE TECNICO del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

Por soporte:

- ✓ Los pagos sea 1 vez al año; por el tiempo que dure la garantía del periodo de tres (03 años), contabilizado al día siguiente de emitida la conformidad por la culminación de la implementación y puesta en marcha de solución adquirida

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS- LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO

- ✓ El pago se realizará dentro de los 10 días calendarios una vez culminado el soporte programados y emitidos la conformidad del área usuaria

Para el pago se requerirá:

- El o los informes emitidos por el proveedor por cada soporte correspondiente (adjuntando la hoja de servicio por el soporte)
- Factura.
- Informe de conformidad de la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo por el servicio de mantenimiento o soporte.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, sitio Av. Larco # 1212 – Trujillo – La Libertad

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de dos (02) servidores para la unificación de hardware y software a través de la migración de aplicativos informáticos que conformen una solución de virtualización para la Zona Registral N° V – Sede Trujillo

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente requerimiento se encuentra orientado a implementar mejoras en el rendimiento, procesamiento y almacenamiento de servidores de datos que soportan la operatividad de los sistemas registrales y administrativos, con la finalidad de garantizar la continuidad a los servicios que brinda la entidad hacia los usuarios. En ese sentido, la contratación del bien y su posterior implementación permitirá ampliar la capacidad tecnológica informática mediante la gestión de la infraestructura de los equipos de procesamiento de datos, que coadyuvará en la atención oportuna de los servicios de publicidad e inscripción y administrativos que brinda la entidad.

En el Marco del Objetivo Estratégico Institucional **OEI01** de la Sunarp denominado **“Incrementar el Acceso y la Confiabilidad a los Servicios Registrales para los Ciudadanos”**, la cual se refleja en la Acción Estratégica Institucional **AEI 01.04. “Mejorar la Infraestructura física y Tecnológica de la SUNARP”**.

Como correlato de los antes señalado, dichos objetivos y acciones estratégicas los encontramos vinculados en el **POI 2021**, asignada al centro de costos de la Unidad de Tecnologías de la Información, con la Actividad Operativa 00127100065 2455873 “Adquisición de servidor, camioneta, sistema ininterrumpido de energía (ups), impresoras de recibos para puntos de venta pos, switch, cámaras de seguridad y detectores de humo; en el(la) Oficina Registral Trujillo, sede de la Zona Registral N° V Sede Trujillo distrito de Trujillo, provincia Trujillo, departamento La Libertad” (CUI 2455873 Solución de Virtualización de Aplicaciones (Servidor))

Bajo esta ruta estratégica, debidamente alineada, se ubica la presente contratación del servicio con tipo de Inversión IOARR Y código CUI 2455873, cuya finalidad es fortalecer la gestión de la Sunarp y el requerimiento de los servicios registrales hacia las personas mediante la contratación de la Adquisición de dos (02) servidores para la unificación de hardware y software a través de la migración de aplicativos informáticos que conformen una solución de virtualización para la Zona Registral N° V – Sede Trujillo

3. ANTECEDENTES

La Zona Registral N° V - Sede Trujillo, a través de la Unidad de Tecnologías de la Información en los últimos años ha logrado, a pesar de las limitaciones por desfase tecnológico, recursos de hardware, obsolescencia de nuestros servidores de procesamiento de datos entre cinco (05) y diez (10) años de antigüedad; avanzar con la centralización de servidores e información, el sistema de

SCUNAC, sistema del SIGA, ampliación de información correspondiente a los sistemas registrales y administrativos que se ejecutan en la entidad, lo cual ha permitido que la entidad pueda posicionarse en uno de los primeros lugares correspondiente a los servicios que brinda a la ciudadanía.

Hoy con los avances tecnológicos y con las exigencias de las nuevas tendencias tecnológicas, es impensable no cambiar, y uno de los principales factores claves para el éxito es el uso eficiente de las Tecnologías de Información. En la actualidad son muy pocas instituciones públicas de prestigio las que no usan tecnología de información en sus procesos de servicios a beneficio del ciudadano. Así mismo la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, cuenta con servidores de procesamiento de datos entre 5 a 10 años de vigencia tecnológica que a la fecha viene presentando problemas de hardware. Se ha tratado a la fecha de solucionar estos problemas, pero por ser una tecnología desfasada, encarece su solución y resulta demasiado oneroso para la entidad. Las aplicaciones informáticas se encuentran dispersas en diversos servidores físicos, por lo cual con la implementación de la solución de virtualización de centralizara todas las aplicaciones de manera virtualizada, siendo gestionable de una manera accesible y eficiente a través del uso de sus recursos informáticos.

La renovación de equipos debe ser permanente a fin de garantizar la vigencia tecnológica de la infraestructura informática, y que de acuerdo a la realizar de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, esta debe ser actualizada para asegurar contar con el equipamiento vigente durante los años siguientes consolidándose en este proceso.

En el año 2020 cuando se requirió la adquisición de la Solución de Virtualización de Aplicativos (LP 001-2020-ZRN°V-ST), el proceso quedo desierto por el incumplimiento de la facturación por parte del postor, y por temas de tiempo y cierre de año fiscal no se logró concretar nuevamente el proceso, siendo necesario para este nuevo año 2021 contar con una solución de servidores a fin de garantizar la estabilidad, funcionamiento, garantía y estabilidad de los servidores

Por tales motivos expuestos es necesario renovar la infraestructura tecnológica correspondiente a los equipos de procesamiento de datos a fin de garantizar la continuidad de los servicios registrales y administrativos.

Se deja como evidencia la validación emitida por la Sede Central correspondiente al proyecto de Virtualización de Aplicaciones en el OFICIO N° 211-2021-SUNARP-OGTI de fecha 17.03.2021

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo general:

- Adquirir una solución integral de infraestructura tecnológica para los servicios que brinda la entidad y aplicaciones informáticas donde se ejecuta información crítica correspondiente a la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.

Objetivo(s) específico(s)

- Proporcionar escalabilidad, continuidad y alta disponibilidad a los servicios y aplicaciones informáticas que ofrece la Zona Registral N° V – Sede Trujillo a través de la Unidad de Tecnologías de la Información
- Brindar un soporte informático de calidad como apoyo al desempeño de sus funciones por parte de los colaboradores de la entidad
- Contratar la provisión de la solución mencionada según las especificaciones técnicas que se detallan en el presente documento, incluyendo equipamiento, software base, licencias, instalación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y garantía respectiva.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

Por la complejidad y dimensión de una solución para atender y reemplazar la tecnología obsoleta con que se cuenta a la fecha, la Zona Registral N° V requiere de un sistema integral de gestión robusto, administrable y confiable, que permita:

- Gestionar el almacenamiento desde la misma consola en la cual se administra el entorno virtual
- Modificar las características de almacenamiento para satisfacer los requisitos de las aplicaciones a través de políticas sin interrupciones

- Incrementar el rendimiento de las aplicaciones críticas de negocio rápidamente, con crecimiento granular de forma vertical y lateral.
- Reducir los tiempos de aprovisionamiento al contar con único volumen de almacenamiento y gestionarlo de la forma más eficiente por políticas de administración por objetos.
- La Zona Registral N° V requiere una solución de virtualización en su centro de datos con administración centralizada para brindar conectividad de calidad a las diferentes aplicaciones que mantiene la Unidad de Tecnologías de la Información para proporcionar a los usuarios acceso seguro a cualquier de las mismas y con calidad. Además, por su propia naturaleza, y para atender exigencias de sus propias necesidades, la mayoría de instituciones públicas, y principalmente en estos momentos de crisis sanitaria que venimos pasando la digitalización de procesos es una oportunidad de ampliar las herramientas tecnológicas informáticas, para lo cual es necesario la modernización de los servidores del centro de datos para que las aplicaciones informáticas funcionen con calidad a la hora de proporcionar sus servicios a la comunidad universitaria.

5.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES Y CONDICIONES

Adquisición de dos (02) servidores para la unificación de hardware y software a través de la migración de aplicativos informáticos que conformen una solución de virtualización para la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, está comprendido **por paquete para dicha adquisición ya que ambos servidores vienen conformando una sola solución de virtualización.**

A continuación, se detalla las características de los servidores:

- **Ítem 1: Servidor #1**

El servidor #1 está conformado por la siguiente estructura de componentes tecnológicos:

A. Chasis para servidores⁸⁹

COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
Descripción	✓ Chasis de Servidores Blade
Cantidad	✓ 01
Detalle	✓ Uno o más frames para soportar los módulos de cómputo solicitados
Factor de forma	✓ Máximo 08UR
Cantidad de Nodos	✓ No menor a 04, estos nodos pueden ser del tipo computo o de almacenamiento.
Fuentes de alimentación	✓ Redundantes del tipo hotswap o hortplug. Se debe incluir el total de fuentes de poder que soporte el chasis
Ventiladores	✓ Redundantes del tipo hotswap o hotplug. Se debe incluir el total de ventiladores que soporte el chasis
Conexión LAN y SAN	✓ Se requiere un mínimo de dos switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe, en configuración redundante con capacidad de soportar c/u hasta 20 conexiones 10 GbE, de las cuales 04 deben ser conexiones externas del tipo SFP+. ✓ Adicional se deberá ofertar dos conexiones externas (disponibles y licenciadas) de 10 GbE por cada servidor. Se podrá utilizar switch o

⁸ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°1, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal A. Chasis para Servidores Blade Pag. 27, Se confirma que la configuración redundante a realizarse entre los dos switch o módulos o tarjetas debe proveer hasta 20 conexiones y no menos de cuatro conexiones externas SFP+ con sus respectivos transceiver y/o cables. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

⁹ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°2, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal A. Chasis para Servidores Blade Pag.27, Se aclara que las dos conexiones requeridas no deben utilizar el mismo switch, módulo o tarjeta PCIe, sino que deben ser independiente una de la otra. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

	<p>módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe para este propósito. Se debe contemplar que el chasis debe soportar el upgrade a conexiones externas superiores a 50 GbE sin necesidad de cambiar el switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe que soporta los 10 GbE adicionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El chasis debe incluir las bahías para soportar hasta 24 conexiones externas 10 GbE. ✓ Al usar módulos o switch, c/u de estos componentes deben tener por lo menos las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • MAC addresses: 60K • Switch fabric capacity: 225Gbps (Full-Duplex) • Forwarding capacity: 170Mpps
Administración	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controladora de administración para todos los recursos del chasis. La controladora debe permitir: <ul style="list-style-type: none"> • Ver el inventario. • Realizar tareas de configuración y supervisión. • Encender y apagar de forma remota el chasis y los servidores. • Activar alertas para los sucesos en los servidores y los componentes en el módulo del servidor. • Proporcionar una interfaz de administración de uno a varios para las tarjetas de administración de los servidores y los módulos de E/S en el chasis. • Para el caso de administración térmica debe permitir: Notificar el consumo de energía en tiempo real, configuración de un límite opcional de energía máximo, supervisa y controla automáticamente las funciones de los ventiladores. • Envío de alertas por correo electrónico o alertas de las capturas SNMP por advertencias o errores como temperatura, configuración incorrecta del hardware, pérdida de energía, velocidad de los ventiladores.
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe contar con una consola de administración, que permita administrar y monitorear la capacidad total ofertada, así como todas las funcionalidades de la solución de almacenamiento. ✓ Conectividad física y configuración de la interfaz de administración
Garantía y Soporte de Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante, de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7. Incluye cambio de partes y piezas en el lugar de instalación a cargo de especialistas certificados por el fabricante, durante la vigencia de la garantía.
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete. ✓ El contratista, deberá proporcionar todos los elementos necesarios de las dimensiones correctas (rieles, cables, adaptadores, sujetadores, etc.). para el montaje ✓ Se debe incluir un Rack de 42u de puertas microperforadas y con la cantidad de tomas eléctricas necesarias para soportar los equipos que el postor proponga, la dimensión del gabinete deberá ser la necesaria para albergar todos los componentes de la solución.

B. Servidor de procesamiento de datos¹⁰¹¹¹²

COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
Descripción	✓ Servidor Blade para el Chasis propuesto
Cantidad	✓ 01
Procesador instalado	✓ Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6GT/s, 11 M Cache
Memoria RAM	✓ Mínimo 256GB por nodo. No menos de 16 slots de memoria.
Discos internos	✓ 02 discos en RAID de 240 GB
Conexiones por nodo como mínimo:	✓ Seis conexiones de 10 GbE
Gestión automatizada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El servidor Blade incluir un software que permita: <ul style="list-style-type: none"> + Actualización de Firmware, drivers y software de la solución sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin detención del servicio operativo de la entidad. Por lo cual se requiere que la herramienta de gestión del entorno virtual se integre con las herramientas de gestión de los nodos o servidores. + La administración y monitoreo de los nodos se debe hacer a través de un procesador de servicio dedicado, con una conexión virtual, la consola de acceso virtual debe permitir el acceso colaborativo de hasta 06 usuarios. + El procesador dedicado de servicio deberá permitir ser accedida por las interfaces siguientes: Redfish, IPMI, GUI-HTML, TELNET. + Conectividad al procesador de servicio a través de una NIC dedicada, no se compartirá ni utilizará los puertos pedidos para este propósito. No se aceptará agentes en el hipervisor para emular estas funciones. + Acceso seguro con las siguientes opciones: acceso basado en roles, se podrá definir usuarios locales para el acceso con contraseñas con más de 20 caracteres. + Se deberá incluir software y/o hardware que permita una doble autenticación vía correo electrónico o SMS o contraseña. Por lo menos debe utilizar dos de las opciones de autenticación mencionadas.
Soportado por Sistemas Operativos Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ VMware vsphere ✓ Microsoft Windows Server ✓ Suse Linux

¹⁰ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°3, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal B. Servidor de Procesamiento de Datos Pag.28, Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹¹ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°4, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal B. Servidor de Procesamiento de Datos Pag. 28. Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹² En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°5, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal B. Servidor de Procesamiento de Datos Pag.29, Se confirma que el sistema operativo base y el software de virtualización deberán ser de tipo OEM para recibir soporte directamente del fabricante de hardware y minimizar los canales y tiempos atención por casos de soporte. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Red Hat Linux ✓ Citrix XenServer ✓ Se debe proporcionar un sistema operativo base que permita la migración del entorno físico y virtual actual a la solución propuesta sin necesidad de adquirir más licencias de sistemas operativos Windows Server. Esta característica debe permitir también instalar nuevas máquinas virtuales sin necesidad de adquirir más licencias. ✓ EL software de virtualización debe permitir la virtualización de hasta 03 nodos de dos procesadores cada uno y debe incluir un software de gestión del mismo fabricante del software de virtualización. ✓ La solución de virtualización debe: <ul style="list-style-type: none"> • Reinicio automático de las aplicaciones cuando se detectan fallos de servidor • Eliminación del tiempo de inactividad planificado durante el mantenimiento de servidores, gracias al movimiento de las máquinas virtuales a los nodos disponibles. • Incorpora tecnología de replicación de máquinas virtuales • La arquitectura del Hypervisor debe proporcionar una sólida capa de virtualización probada para entornos de producción y alto rendimiento, que permita a varias máquinas virtuales compartir recursos de hardware • La herramienta de administración debe proporcionar funciones centralizadas de gestión y supervisión del rendimiento para todas las máquinas virtuales y nodos, con • conversión integrada de máquinas físicas en virtuales (P2V) y aprovisionamiento rápido, mediante plantillas de máquinas virtuales. • Debe utilizar un sistema de archivos permite que las máquinas virtuales accedan a los dispositivos de almacenamiento compartido (Fibre Channel, iSCSI, etc.). • Debe proporcionar Thin Provisioning para asignación dinámica de la capacidad de almacenamiento compartido. • Administrador de actualizaciones que permita la automatización, el seguimiento, la aplicación de parches y la actualización de los nodos, las aplicaciones y los sistemas operativos que se ejecutan en las máquinas virtuales. • La solución debe proporcionar una alta disponibilidad automatizada para el reinicio de todas las aplicaciones en cuestión de minutos en caso de un fallo de hardware o del sistema operativo. • Componente que permite la migración dinámica de máquinas virtuales entre servidores sin interrupción alguna para los usuarios, ni degradaciones de servicio. De esta forma, se elimina la necesidad de programar tiempo de inactividad de las aplicaciones para el mantenimiento de servidores. • Debe proporcionar replicación para sus máquinas virtuales. También permite aprovechar las soluciones de recuperación ante desastres basadas en la cloud que proporcionan los proveedores de servicios de cloud del Software ofertado.
Garantía y Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7. Incluye

	cambio de partes y piezas en el lugar de instalación a cargo de especialistas certificados por el fabricante, durante la vigencia de la garantía.
Instalación	✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete.

C. Servidor de Backup¹³¹⁴¹⁵¹⁶¹⁷¹⁸

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Descripción	✓ Servidor de respaldo
Cantidad	✓ 01
Factor de forma	✓ 02UR
Procesadores por nodo como mínimo	✓ Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6GT/s, 11 M Cache
Memoria RAM por nodo como mínimo	✓ Mínimo 256GB por nodo. No menos de 16 slots para memoria por servidor
Discos internos	✓ 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo. ✓ 12 discos en RAID 06TB hotswap o hotplug ✓ Capacidad incluida de soportar 08 discos adicionales de las mismas características.
Conexiones por nodo como mínimo	✓ El servidor debe tener no menos de 05 slots para tarjetas PCIe. ✓ Cuatro conexiones de 10 GbE tipo SFP+, cada dos conexiones deben ocupar un slot de PCIe del servidor.
Controladora	✓ Controladora de Discos con 2GB de Caché con soporte de RAID 0,1,10,5.

¹³ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°6, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag. 30, Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹⁴ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°7, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag.30. Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹⁵ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°8, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag. 30. Se confirma que los discos deben ser internos. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹⁶ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°9, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag.30. Se confirma que los discos adicionales deben ser instalados en las bahías disponibles del servidor, siendo indiferente el factor de forma del disco que se solicite adicionalmente. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹⁷ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°10, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag.30. Se aclara que se requiere un arreglo de discos que permita hacer un RAID 10, RAID1 o cualquier configuración igual/superior que permita una configuración en redundancia con los dos discos para el sistema operativo. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

¹⁸ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°11, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal C. Servidor Backup, Pag.30. Se precisa que deberá ser RAID 6. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

Gestión Automatizada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El servidor incluir un software que permita: <ul style="list-style-type: none"> • Actualización de Firmware, drivers y software de la solución sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin detención del servicio operativo de la entidad. Por lo cual se requiere que la herramienta de gestión del entorno virtual se integre con las herramientas de gestión de los nodos o servidores. • La administración y monitoreo de los nodos se debe hacer a través de un procesador de servicio dedicado, con una conexión virtual, la consola de acceso virtual debe permitir el acceso colaborativo de hasta 06 usuarios. • El procesador dedicado de servicio deberá permitir ser accedida por las interfaces siguientes: Redfish, IPMI, GUI-HTML, TELNET. • Conectividad al procesador de servicio a través de una NIC dedicada, no se compartirá ni utilizará los puertos pedidos para este propósito. No se aceptará agentes en el hipervisor para emular estas funciones. • Acceso seguro con las siguientes opciones: acceso basado en roles, se podrá definir usuarios locales para el acceso con contraseñas con más de 20 caracteres. • Se deberá incluir software y/o hardware que permita una doble autenticación vía correo electrónico o SMS o contraseña. Por lo menos debe utilizar dos de las opciones de autenticación mencionadas.
Soportado por Sistemas Operativos Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ VMware vsphere ✓ Microsoft Windows Server ✓ Suse Linux ✓ Red Hat Linux ✓ Citrix XenServer
Garantía y Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7. Incluye cambio de partes y piezas en el lugar de instalación a cargo de especialistas certificados por el fabricante, durante la vigencia de la garantía.
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete. ✓ El contratista, deberá proporcionar todos los elementos necesarios para el correcto montaje (rieles, cables, adaptadores, sujetadores, etc.).

D. Software de respaldo

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Descripción	✓ Software de respaldo
Cantidad	✓ 01
Software de respaldo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El software de respaldo deberá poder respaldar los servidores Blade que tendrán el hipervisor solicitado y un servidor con base de datos ORACLE propiedad de la entidad, las licencias deberán coberturar todos los procesadores de los servidores mencionados y/o máquinas virtuales alojados en ellos de acuerdo con la política de licenciamiento OPEN. La cobertura de soporte y mantenimiento deberá ser de 3 años. ✓ El software de respaldo deberá permitir lo siguiente: ✓ Las características del software de respaldo son:

	<ul style="list-style-type: none">• Backup de VM, servidores y estaciones de trabajo (con reducción avanzada de datos)• Replicación para VM (replicación del entorno para DR)• Recuperación instantánea en las instalaciones y restauración directa en la nube• Recuperación granular flexible (elementos de aplicación y archivo)• Restauración segura con protección contra malware• Repositorio de backup escalable con soporte de almacenamiento de objetos.• Integraciones de almacenamiento deduplicadas• Soporte de cinta avanzado• Control de E/S del backup• Debe poder integrar la función de respaldo con instantáneas (snapshots)del almacenamiento ofertado• Capacidades integrales de autoservicio para backup y restauración• Aceleración WAN integrada (para backups, copias y réplicas)• Complementos Enterprise para Oracle RMAN y SAP HANA• NDMP a cinta (sin cargos por terabit)• Para la base de datos deberá tener la capacidad de operar durante el proceso de backup, conectándose a las VM y examinar el contenido. Si detecta una base de datos Oracle, el software inicia el proceso de imagen con reconocimiento de aplicaciones, un mecanismo especial para mantener la consistencia de aplicaciones y bases de datos en los backups. También deberá poder soportar que al crear un trabajo de backup de Oracle Recovery Manager (RMAN) para la base de datos Oracle, esta se pueda almacenar en un repositorio del software de respaldo.• Debe integrarse con herramientas del fabricante de software de respaldo que permitan proporcionar una solución integral de monitoreo y análisis para entornos físicos, virtuales y de respaldo. Con soporte para los hipervisores de VMware vSphere, Microsoft Hyper-V y Nutanix AHV, esta herramienta debe ofrecer monitoreo, informes y automatización inteligentes a través de herramientas interactivas y aprendizaje inteligente, identificando y resolviendo problemas reales de los clientes antes de que comiencen.
--	--

- **Ítem 2: Servidor #2**

El servidor #2 está conformado por la siguiente estructura de componentes tecnológicos:

A. Servidor de procesamiento de datos

COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
Descripción	✓ Servidor Blade para el Chasis propuesto
Cantidad	✓ 01
Procesador instalado	✓ Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6GT/s, 11 M Cache ¹⁹²⁰
Memoria RAM	✓ Mínimo 256GB por nodo. No menos de 16 slots de memoria.
Discos internos	✓ 02 discos en RAID de 240 GB
Conexiones por nodo como mínimo:	✓ Seis conexiones de 10 GbE
Gestión automatizada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El servidor Blade incluir un software que permita: <ul style="list-style-type: none"> + Actualización de Firmware, drivers y software de la solución sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin detención del servicio operativo de la entidad. Por lo cual se requiere que la herramienta de gestión del entorno virtual se integre con las herramientas de gestión de los nodos o servidores. + La administración y monitoreo de los nodos se debe hacer a través de un procesador de servicio dedicado, con una conexión virtual, la consola de acceso virtual debe permitir el acceso colaborativo de hasta 06 usuarios. + El procesador dedicado de servicio deberá permitir ser accedida por las interfaces siguientes: Redfish, IPMI, GUI-HTML, TELNET. + Conectividad al procesador de servicio a través de una NIC dedicada, no se compartirá ni utilizará los puertos pedidos para este propósito. No se aceptará agentes en el hipervisor para emular estas funciones. + Acceso seguro con las siguientes opciones: acceso basado en roles, se podrá definir usuarios locales para el acceso con contraseñas con más de 20 caracteres. + Se deberá incluir software y/o hardware que permita una doble autenticación vía correo electrónico o SMS o contraseña. Por lo menos debe utilizar dos de las opciones de autenticación mencionadas.
Soportado por Sistemas Operativos Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ VMware vsphere ✓ Microsoft Windows Server ✓ Suse Linux ✓ Red Hat Linux ✓ Citrix XenServer ✓ Se debe proporcionar un sistema operativo base que permita la migración del entorno físico y virtual actual a la solución propuesta sin necesidad de adquirir más licencias de sistemas operativos Windows

¹⁹ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°12, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal A. Servidor de Procesamiento de Datos del Item N°2, Pag.32. Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

²⁰ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°13, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal A. Servidor de Procesamiento de Datos del Item N°2 Pag. 32. Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

	<p>Server. Esta característica debe permitir también instalar nuevas máquinas virtuales sin necesidad de adquirir más licencias.</p> <p>✓ EL software de virtualización debe permitir la virtualización de hasta 03 nodos de dos procesadores cada uno y debe incluir un software de gestión del mismo fabricante del software de virtualización.²¹</p> <p>✓ La solución de virtualización debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinicio automático de las aplicaciones cuando se detectan fallos de servidor • Eliminación del tiempo de inactividad planificado durante el mantenimiento de servidores, gracias al movimiento de las máquinas virtuales a los nodos disponibles. • Incorpora tecnología de replicación de máquinas virtuales • La arquitectura del Hypervisor debe proporcionar una sólida capa de virtualización probada para entornos de producción y alto rendimiento, que permita a varias máquinas virtuales compartir recursos de hardware • La herramienta de administración debe proporciona funciones centralizadas de gestión y supervisión del rendimiento para todas las máquinas virtuales y nodos, con • conversión integrada de máquinas físicas en virtuales (P2V) y aprovisionamiento rápido, mediante plantillas de máquinas virtuales. • Debe utilizar un sistema de archivos permite que las máquinas virtuales accedan a los dispositivos de almacenamiento compartido (Fibre Channel, iSCSI, etc.). • Debe proporcionar Thin Provisioning para asignación dinámica de la capacidad de almacenamiento compartido. • Administrador de actualizaciones que permita la automatización, el seguimiento, la aplicación de parches y la actualización de los nodos, las aplicaciones y los sistemas operativos que se ejecutan en las máquinas virtuales. • La solución debe proporcionar una alta disponibilidad automatizada para el reinicio de todas las aplicaciones en cuestión de minutos en caso de un fallo de hardware o del sistema operativo. • Componente que permite la migración dinámica de máquinas virtuales entre servidores sin interrupción alguna para los usuarios, ni degradaciones de servicio. De esta forma, se elimina la necesidad de programar tiempo de inactividad de las aplicaciones para el mantenimiento de servidores. • Debe proporcionar replicación para sus máquinas virtuales. También permite aprovechar las soluciones de recuperación ante desastres basadas en la cloud que proporcionan los proveedores de servicios de cloud del Software ofertado.
--	---

²¹ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°14, realizada por el participante: **COMPURED SAC**, en el Numeral 5.1, literal A. Servidor de Procesamiento de Datos Item N°02. Pag.33. Se confirma que el sistema operativo base y el software de virtualización deberán ser **OEM** para recibir soporte directamente del fabricante de hardware y minimizar los canales y tiempos atención por casos de soporte. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

Garantía y Soporte Técnico	✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7. Incluye cambio de partes y piezas en el lugar de instalación a cargo de especialistas certificados por el fabricante, durante la vigencia de la garantía.
Instalación	✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete.

B. Sistema de almacenamiento de discos externos (STORAGE)

COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
Descripción	✓ Una solución de almacenamiento con arquitectura unificada SAN/NAS con conectividad iSCSI
Cantidad	✓ 01
Controladoras	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dos (02) Controladoras Activo/Activo, Hot-swap (intercambio en caliente) ✓ Memoria caché de 64GB o superior, por controladora. ✓ Procesador tipo x86. Deberá contar con un mínimo de 12 cores por sistema de almacenamiento. ✓ Conectividad iSCSI con puertos de 10Gb o superior.
Protocolos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La solución deberá contar con una arquitectura integrada para: File, Block y VVols ✓ La solución deberá soportar en forma simultánea los protocolos nativos NAS, iSCSI y Fibre Channel ✓ La solución deberá soportar los protocolos NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2 and SMB 3; FTP and SFTP; FC, iSCSI.
Interfaces de las Controladoras	✓ Mínimo de interfaces: 4 x 10 GbE o 2 x 25GbE, por controladora, sin necesidad de dispositivos externos. Destinado al tráfico iSCSI entre el storage y el segmento SAN de los switches.
Capacidad almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La solución de almacenamiento multi nivel, debe presentar como mínimo 30 TB RAW, compuesto por discos SSD de 3,84TB.²²²³ ✓ Capacidad usable o utilizable, se refiere a la cantidad de TB binarios (luego de crear el RAID), sin la utilización de la compresión ni deduplicación. ✓ El sistema debe permitir realizar combinación de RAIDs y niveles de almacenamiento. ✓ Licenciado para toda la capacidad ofertada. ✓ Deberá incluirse discos o capacidad de "spare" según las recomendaciones del fabricante.
Memoria caché	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La memoria cache solicitada en el sistema de almacenamiento ofertado no deberá estar basada en discos de estado sólido o flash. ✓ Además, deberá tener un mecanismo de protección en cada controlador que permita preservar la información en memoria cache en caso de falla no planeada del fluido eléctrico.

²² En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°15, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal B. Sistema de almacenamiento de discos externos (STORAGE), Item N°2, Pag. 34. Se precisa que el arreglo deberá utilizar RAID 5 (4+1), En atención a lo absuelto por el área usuaria.

²³ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°16, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal B. Sistema de almacenamiento de discos externos (STORAGE), Item N°2, Pag. 34. Se confirma que podrá ofertarse discos superiores a 3,84TB. En atención a lo absuelto por el área usuaria.

Fuentes de poder y ventiladores	✓ Fuentes de poder redundantes y ventiladores (hot-swap o hot-plug).
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe permitir agregar gavetas de discos de manera no disruptiva y formando parte de la misma SAN y/o NAS. ✓ Las expansiones de disco deberán tener conexiones backend SAS a 12Gbs. ✓ El sistema ofertado deberá contar con la cantidad de controladoras necesarias para soportar una capacidad mínima de 460 discos duros o 2PB. ✓ Conectividad soportada: FC (Fibre Channel) de 16 o 32 Gbps. ✓ Conectividad soportada: iSCSI de 10 Gb o superior. ✓ Debe tener la opción de replicación síncrona y asíncrona, hacia nodos remotos de la misma familia con la posibilidad de implementar políticas de QoS en la replicación (licenciamiento soportado, pero no incluido).
Disponibilidad	✓ La disponibilidad de uptime para el storage debe ser como mínimo de 99,999%. Sustentada con documento publicado por el fabricante o carta del fabricante.
Soportado por Sistemas Operativos Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ VMware vsphere ✓ Microsoft Windows Server ✓ Suse Linux ✓ Red Hat Linux ✓ Citrix XenServer
Tipo de discos soportado	✓ Mínimo: SAS 10K, SAS 7.2K RPM, SSD.
Niveles de RAID soportados	✓ Soporte mínimo de RAID distribuido 1/0 o 10, 5, 6. No se aceptarán otro tipo de arreglos que no sean estándares de la industria.
Movimiento de volúmenes	✓ Debe permitir el movimiento de volúmenes “en caliente”, sin detener la operación.
Optimización de datos y funcionalidades incluidas. (licenciados)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe encontrarse activos y licenciados para todos los enclousures que incluya la oferta: ✓ Tiering automático ✓ Aprovisionamiento ligero de los volúmenes (thin provisioning). ✓ Snapshot o instantáneas (la funcionalidad no debe degradar el rendimiento del sistema de almacenamiento, ni predestinar espacio para su uso). ✓ Clonación de datos sin intervención de servidores ✓ Calidad de Servicio (QoS) para bloques y VVOLS.
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe contar con una consola de administración, que permita administrar y monitorear la capacidad total ofertada, así como todas las funcionalidades de la solución de almacenamiento. ✓ Conectividad física y configuración de la interfaz de administración
Administración, Monitoreo y Seguridad	✓ Debe soportar monitoreo y/o configuración vía SNMP, HTTP, SSL, LDAP, encriptación FIPS 140-2 nivel 1 o superior.
Mascara de protección	✓ El storage principal y los enclousures de discos, deben incluir una tapa frontal de protección, con llave, que proteja el acceso no autorizado.
Garantía y Soporte Técnico	✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante, de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7. Incluye cambio de partes y piezas en el lugar de instalación a cargo de especialistas certificados por el fabricante, durante la vigencia de la garantía.

Ensamblaje	✓ Los equipos deberán ser ensamblados de fábrica.
Firmware	✓ Los equipos ofertados deberán tener la capacidad de recibir actualizaciones del sistema operativo de las controladoras y de firmware de sus componentes, que el fabricante pueda liberar, con la posibilidad de realizarlo en caliente, sin costo adicional durante el tiempo que cubra la garantía.
Conectividad con servidores	✓ Se conectará el acceso LAN y SAN a los servidores existentes.
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.
Gestión Automatizada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe contar con una plataforma de supervisión centralizada del rendimiento, la capacidad, los componentes del sistema, la configuración y la protección de datos. ✓ Debe proporcionar detalles sobre el sistema de almacenamiento, grupos de almacenamiento, objetos de almacenamiento de bloques y archivos y entornos VMware. ✓ Análisis predictivo que permitan la planificación inteligente y la optimización de la utilización de la capacidad y el rendimiento. ✓ Puntuaciones de estado proactivas del almacenamiento que permita identificar problemas potenciales en el entorno de almacenamiento y ofrece recomendaciones prácticas basadas en las mejores prácticas y la gestión de riesgos.
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete. ✓ El contratista, deberá proporcionar todos los elementos necesarios para el correcto montaje (rieles, cables, adaptadores, sujetadores, etc.).

C. Switches SAN / LAN²⁴

COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
Cantidad	✓ 02
Compatibilidad	✓ Conectividad SAN y LAN con los servidores y sistema de almacenamiento propuestos debe ser 100% compatibles
SFP + cantidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo 12 puertos y/o uplinks SFP+ (10GbE o superior). Todos los puertos licenciados y habilitados. Capacidad de crecer a 12 conexiones adicionales de 10 Gbps. ✓ Se debe incluir los siguientes transceiver's y/o cables que permitan tener los siguientes tipos de conexiones: <ul style="list-style-type: none"> • 08 SFP+ 10 GbE con cables LC_LC de 05 m o en su defecto cables twinax de la misma dimensión • 04 base T 1/10 GbE con cables UTP de 05m o en su defecto cables twinax de la misma dimensión • 01 cable pasivo tipo twinax con terminales QSFP28/QSFP28 de 0.5m. • 01 cable 40GbE, MTP para 4xLC

²⁴ En atención a la consulta del pliego de absolución de consultas y observaciones N°17, realizada por el participante: COMPURED SAC, en el Numeral 5.1, literal C. Switches, Item N°02 Pag.37. Se confirma que los switches deben ocupar el menor espacio posible dentro del rack. Por lo cual ambos switches instalados en el gabinete no deberán sobrepasar 01UR como se indica en las bases, En atención a lo absuelto por el área usuaria.

Altura de los switches	✓ 01 UR
Puerto consola	✓ Un puerto, incluye cable de consola.
Control de energía:	
Número de fuentes de alimentación	✓ 2 redundantes.
Protocolos:	
Protocolos de gestión	✓ SNMPv1/2/opcional v3
Protocolos de red compatibles	✓ TCP, UDP
Red:	
Estándares de red	✓ Mínimo: IEEE 802.1AB, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ba, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x.
Soporte de control de flujo	✓ Si
Jumbo Frame	✓ MTU: 9400 bytes ó superior
Transmisión de datos:	
Capacidad de conmutación	✓ Mínimo 800 Gbit/s o superior
Número de VLANs	✓ Mínimo 4000
Rendimiento	✓ Mínimo 600 Mpps o superior
Seguridad:	
Lista de Control de Acceso (ACL)	✓ Si
Soporte SSH o SSL	✓ Si
Desempeño:	
Firmware/software actualizable	✓ Si
Tamaño de buffer	✓ 9 MB
Memoria	✓ 2 GB
Conectividad de servidores	✓ Conectar con el servidor, a los switches en forma redundante. Ambos switches deben estar configurados en formato activo-activo.
Garantía y Soporte Técnico	✓ El equipamiento, deberá contar con una garantía del fabricante, de 3 años, con servicio de atención y monitoreo proactivo de 24x7.
Instalación	✓ El proveedor o fabricante deberá montar y configurar todos los equipos ofertados en el gabinete. ✓ El contratista, deberá proporcionar todos los elementos necesarios para el correcto montaje (rieles, cables, adaptadores, sujetadores, etc.).

A. Servicio de migración de aplicativos informáticos alojados en servidores físicos y virtualizados que se encuentran instalados en el Data Center de la Unidad de Tecnologías de la Información hacia los servidores del ítem # 1 (literal A, B, C y D) y el ítem # 2 (literal A, B y C):

El servicio de migración de los servidores físicos y virtuales consiste en lo siguiente:

+ **Acondicionamiento del sistema eléctrico**

- ✓ La entidad facilitará DOS UPS ONLINE DE 11 KVA MONOFÁSICO: UPS SMART RACK, CON Tarjeta interna de comunicaciones SNMP/WEB
- ✓ La entidad facilitará el Transformador de aislamiento
- ✓ La entidad posee en su centro de datos un tablero donde llega energía trifásica 220v.

- ✓ Los cables eléctricos LSZH deberán ser proporcionados por el postor, y se distribuirán puntos eléctricos con tomas tipo meneque industriales hembra y macho hacia el nuevo gabinete del centro de datos, vía terrestre.
- ✓ Construcción de un pozo a tierra con cometida de aproximadamente de 30 a 40 mts con cable #8 AWG verde con amarillo, instalación de una varilla de cobre, bornera y su medición correspondiente menor a 5 Ω .
- ✓ Instalación de una barra de cobre
- ✓ Balanceo de cargas eléctricas
- ✓ Pruebas de aislamiento con mego metro
- ✓ Medición de protocolos (UPS):
 - Voltaje
 - Corriente
 - Frecuencia
 - Carga
 - Temperatura
- ✓ Todos los materiales, accesorios y equipos que se requieran para su correcto funcionamiento serán responsabilidad del postor, sin implicar un costo adicional para la entidad.

+ **Acondicionamiento de networking**

- ✓ Suministro e instalación de un (01) ordenador horizontal de 2 RU.
- ✓ Suministro e instalación de cables de fibra y de red categoría 6A para interconectar el equipamiento informático
- ✓ La distribución del cableado tendrá que hacerse vía aérea por bandeja metálica
- ✓ El proveedor para interconectar los switches con los servidores deberá realizar las siguientes actividades:
 - Backapear la configuración del switch Cisco WS-C3750X-24T-S actual que se encuentra instalado a fin de que se puedan respaldar ante alguna avería que se pueda presentar
 - Desconectar el switch desde las conexiones de los servidores y el switch core
 - Instalar los dos (02) switches SAN/LAN indicados en el ítem 2: Servidor #2 índice B. Switches SAN / LAN
 - Los switches deben estar configurados con sus vlans correspondientes y seguridad en sus puertos.
- ✓ Todos los materiales, accesorios y equipos que se requieran para su correcto funcionamiento serán responsabilidad del postor, sin implicar un costo adicional para la entidad.

+ **Servicio de instalación y Migración**

- ✓ El postor deberá entregar a la Zona Registral N° V - Sede Trujillo un plan de trabajo donde se detallen los requerimientos y/o consideraciones previas al diseño de la plataforma de virtualización, diseño físico y Lógico de la arquitectura a implementar, plan de pruebas, rollback, riesgos identificados, y todas las actividades que deben considerarse para la implementación exitosa de la solución de virtualización. El plan

de trabajo deberá ser aprobado por la Unidad de Tecnologías de la información previo a la implementación de la solución.

- ✓ En este informe debe proveer también las limitaciones y riesgos de migrar algunos servidores físicos y/o virtuales por no estar soportados en la plataforma de virtualización.
- ✓ Trabajos de montaje, energización e instalación de los equipos.
- ✓ Instalación y configuración de los equipos según los requerimientos indicados por la entidad
- ✓ Trabajo de migración de los principales servidores (El postor deberá realizar la migración y virtualización de 30 servidores (23 virtuales y 07 físicos) alojados en hipervisor ofertada por el postor, así como un máximo de 10 hosts que se creen antes del proceso de adjudicación y contengan nuevos servicios, sin que esto último incurra en costo para la institución. Considerando un aproximado de 14 TB alojados en diferentes volúmenes, esta tarea deberá realizarse en horario fuera de oficina teniendo una ventana de tiempo de 12 horas para cada día de trabajo de migración, en coordinación con la UTI de la Zona)
- ✓ La migración de la data debe ser transparente, de tal manera que conserve los permisos a nivel de usuario y no afecte a las aplicaciones. Este proceso de migración no incluye la reinstalación de sistemas operativos y aplicaciones, pero si un proceso de migración del tipo P2P o P2V.
- ✓ Prueba de funcionamiento del sistema.
- ✓ Puesta en marcha debe ser realizada de modo que se asegure el total y correcto funcionamiento de los servicios en los diferentes servidores.
- ✓ La implementación y puesta en producción de la solución requerida deberá contemplar las buenas prácticas en diseño de redes y esquema lógico de configuración.
- ✓ El montaje de los equipos será realizado dentro del centro de datos de la Unidad de tecnologías de la información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo Oficina Principal, para lo cual el proveedor adecuará dicho equipamiento en el gabinete ofertado.
- ✓ El postor deberá entregar al final de los trabajos un informe final impreso y almacenado en disco óptico (CD/DVD) o USB que contenga toda la información relativa a la implementación de la solución. El servicio de instalación y configuración de la solución de virtualización debe ser realizado por personal técnico certificado en la marca del fabricante de los servidores ofertados. La entidad se reserva el derecho de revisar la veracidad de los certificados entregados.
- ✓ El equipo deberá ser conectado a la red de datos de la Unidad de Tecnologías de la información.
- ✓ Se deberán establecer horarios de migración sin que estas acciones afecten el normal funcionamiento de las sistemas y accesos a los recursos informáticos. Los horarios convenidos para la realización de los trabajos de migración serán de 00:00 hasta las 00:00.

- ✓ El proveedor deberá dejar configurada la redundancia de la plataforma, asegurando la alta disponibilidad de los servidores se lleve a cabo de forma óptima y garantizando la disponibilidad de los principales servicios de la entidad. Lo solicitado corresponde a que, si uno de los nodos "cae" para cualquier circunstancia, la ejecución de las máquinas virtuales recaen en los nodos que quedan activos
- ✓ Asegurar la compatibilidad y funcionamiento de los servidores migrados

Ítem	Descripción del bien	Tipo de servidor	Versión del sistema operativo
1	Servidor de catastro	Físico	Windows server 2019 standard
2	Servidor de compartimiento de archivos	Físico	Windows server 2019 standard
3	Servidor del SIAF	Físico	Windows server 2019 standard
4	Servidor de licencias fastback	Físico	Windows server 2016 standard
5	Servidor de dominio	Físico	Windows server 2012 R2 standard
6	Servidor de Keyfile	Físico	Windows server 2008 R2 Enterprise
7	Servidor de CloudControl	Físico	Oracle Linux 6.8
8	Servidor - Generador SARP	Virtual	Windows 7 professional
9	Servidor de monitoreo UPS	Virtual	Windows server 2012 R2 standard
10	Servidor - Replicador	Virtual	Windows 10 profesional
11	Servidor de actualizaciones WSUS	Virtual	Windows server 2012 R2 standard
12	Servidor de títulos archivados 1	Virtual	Windows server 2003 R2
13	Servidor del Discovery	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
14	Servidor de títulos archivados 2	Virtual	Windows server 2008 R2
15	Servidor de marcaciones	Virtual	Windows server 2012 R2 standard
16	Servidor de imágenes Keyfile de la Oficina de San Pedro de Lloc	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
17	Servidor de imágenes Keyfile de la Oficina de Otuzco	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
18	Servidor de imágenes Keyfile de la Oficina de Huamachuco	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
19	Servidor de imágenes Keyfile de la Oficina de Chepen	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
20	Servidor de replicación de la Oficina de San Pedro de Lloc	Virtual	Windows XP SP3
21	Servidor de replicación de la Oficina de Otuzco	Virtual	Windows XP SP3

22	Servidor de replicación de la Oficina de Huamachuco	Virtual	Windows XP SP3
23	Servidor de replicación de la Oficina de Chepén	Virtual	Windows XP SP3
24	Servidor - Replicador de datos gráficos	Virtual	Windows XP SP3
25	Servidor de huellas Authasas	Virtual	Windows server 2012 R2 standard
26	Servidor administrativo – Axion	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
27	Servidor de despliegue de actualizaciones	Virtual	Windows server 2008 R2 Enterprise
28	Servidor de Antivirus McAfee	Virtual	Windows server 2016 standard
29	Servidor Montiring	Virtual	Windows server 2012 R2 standard
30	Servidor de monitoreo de redes PRTG	Virtual	Windows server 2016 standard

5.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN

- La entrega, instalación y configuración de la solución se realizará de acuerdo a la necesidad planteada y dentro de los parámetros que se establecen en los requerimientos y detalles técnicos especificados en el punto 5.1.
- El proveedor deberá proporcionar el licenciamiento necesario para la virtualización a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, considerando la cantidad de servidores que se maneja y proyecta montar para esta nueva solución de virtualización.
- Migración de datos: El postor deberá migrar todas las máquinas virtuales y físicas descritas en el literal C del Ítem 2: Servidor #2 del punto 5.1 que posee la Zona Registral N° V, hacia la solución de virtualización. Cabe precisar que aquellas máquinas virtuales creadas (10 como máximo según lo indicado en Servicio de migración e instalación) antes de la implementación y no descritas en el anexo antes indicado se deberá migrar a la nueva solución sin que esto genere costo adicional para la entidad.
- El postor deberá instalar físicamente la plataforma de la solución de virtualización, los switches e integrarlo a configuración Networking
- El equipamiento informático deberá operar conectado a la red de datos y eléctrica del Data Center de la Oficina Registral de Trujillo.
- Personal técnico de la Unidad de Tecnologías de la información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo, verificará el cumplimiento de las características técnicas de los bienes recibidos.
- Se firmará un acta de conformidad de recepción de los bienes adquiridos (componentes, licencias, etc.) de manera detallada, indicando la cantidad, número de parte, número de serie, marca, modelo, y otras características que permitan identificar cada uno de los componentes, dicha acta será requisito para pasar a la fase migración.
- El proveedor deberá acreditar mediante una carta, ser representante o distribuidor autorizado de la marca o subsidiaria local del equipo ofertado.
- Al término de la instalación de la infraestructura de hardware se realizará la prueba de encendido de los equipos, se firmará un acta de la instalación del hardware, el mismo que será necesario para la firma de la conformidad (instalación del hardware)
- A la culminación de los trabajos de configuración y pruebas de puesta en producción de los servidores virtuales en la nueva infraestructura de hardware, se firmará un acta

de finalización de trabajos de migración el mismo que será necesario para la firma de la conformidad de la etapa de migración.

- k) Todos los componentes de hardware de la solución ofertada deberán ser nuevos, sin uso y del último modelo o versión liberado por el fabricante. El cual será garantizado con la presentación el cual será acreditado con la presentación de una declaración jurada, la será validada antes de iniciar la instalación de la solución ofertada.
- l) Todos los componentes de software de la solución ofertada deberán contar con licenciamiento a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, y de la última versión estable, liberada por el fabricante, el cual será acreditado con la presentación de una declaración jurada, la cual será validada posteriormente a la instalación, configuración y pruebas respectivas.

5.3. **EMBALAJE Y ROTULADO**

Los equipos deberán estar sellados y en cajas, con las protecciones correspondientes para el traslado, rotulados con datos del equipo, que le permita garantizar la entereza de lo entregado a la entidad hasta el momento de su instalación en la Unidad de Tecnologías de la Información de la información de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.

5.4. **ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN**

- ✓ El proveedor deberá realizar la instalación de todos los componentes de la solución ofertada, en la Oficina de la entidad, indicada por la UTI realizando todo lo necesario, asegurando su correcto montaje e instalación de los nodos, sin costo adicional para la institución.
- ✓ El proveedor debe incluir en su propuesta, todos los accesorios, componentes y/o servicios necesarios, para el correcto funcionamiento y puesta en producción de la solución ofertada. **La entidad no reconocerá pago adicional para este fin.**
- ✓ Se deberá asegurar la compatibilidad y el buen funcionamiento de los equipos adquiridos. Luego de la implementación, todos los equipos ofertados deberán ser compatibles entre sí y estar integrados con la plataforma actual de base de datos.
- ✓ Se debe considerar la instalación de hardware y software la cual debe ser realizada por personal certificado por el fabricante.
- ✓ El proveedor deberá instalar los cables de conexión, accesorios, conectores y transceivers necesarios para el correcto funcionamiento de la solución propuesta en la red de la Zona V.
- ✓ La solución se considera **llave en mano**, cualquier componente faltante para el correcto funcionamiento de la solución deberá ser proporcionado por el proveedor, sin que incurra en costo adicional para la entidad.
- ✓ El proveedor deberá realizar las configuraciones de los switches de la entidad para integrar la nueva infraestructura adquirida.
- ✓ El proveedor deberá brindar un plan de trabajo de todo el proyecto, el cual deberá ser aprobado por la entidad previa al inicio de las actividades de implementación.
- ✓ El proveedor deberá brindar un diagrama de la arquitectura final luego de la implementación.
- ✓ Al culminar la implementación se formalizará un “Acta de implementación”, esto con el fin de dar conformidad correspondiente a la etapa de implementación.

5.5. **GARANTÍA COMERCIAL**

- La garantía deberá ser mínimo de 03 años, para todos los equipos ofrecidos; así como también a sus componentes y programas internos.
- La garantía incluye todas las partes, mano de obra y servicio en sitio, brindado por el fabricante de los equipos. Los cambios de partes que resulten necesarios durante el periodo de garantía no irrogarán costo alguno a la Zona Registral.
- El postor debe garantizar la instalación y el correcto funcionamiento del bien ofertado.

- Condición de inicio del periodo de garantía: Será a partir del día siguiente de la conformidad de la prestación principal.
- Todos los equipos ofrecidos deberán tener tres (03) años de periodo de garantía de equipos, otorgada por el fabricante. El Postor deberá emitir una carta indicando el cumplimiento de este requisito.
- La garantía contempla también el Upgrade a nuevas versiones de todo el software que sea provisto como parte de la solución.

5.6. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS

- El postor debe contar con disponibilidad de servicios y repuestos necesarios, para garantizar la continuidad de trabajo por el tiempo que dure la garantía comercial.
- La disponibilidad es inmediata de acuerdo a:
 - La atención del soporte de forma remota debe ser como máximo de 04 horas, tiempo considerado desde su notificación hasta la atención misma.
 - La atención personalizada del soporte debe ser como máximo de 08 horas, tiempo considerado desde su notificación hasta que se acerque el especialista a la oficina donde fue instalada la solución de convergencia por la cual se generó el reporte
 - En caso de no resolverse el inconveniente suscitado en un plazo de 24 horas a partir de iniciado el soporte in site, **el proveedor brindará un componente o equipo de respaldo mientras dure el proceso de reparación o cambio del componente averiado.** El plazo máximo de devolución del equipo en reparación debe de 30 días calendario. De no proceder con la reparación, el proveedor deberá brindar un equipo nuevo con características iguales o superiores como reemplazo definitivo del equipo averiado.

5.7. VISITAS Y MUESTRAS

De considerarlo los postores podrán efectuar visitas para verificar donde y como instalarían la nueva infraestructura tecnológica.

5.8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

5.8.1. Mantenimiento preventivo

Por el tiempo que dure la garantía (03 años). El proveedor deberá brindar el servicio de mantenimiento preventivo semestral, con una ventana de tiempo 06 meses entre los mantenimientos, asegurando así dos mantenimientos por año, durante el periodo de garantía ofertado, tanto del software como de hardware, a partir del día siguiente de la conformidad de la prestación principal, emitido por parte de la Unidad de Tecnologías de la Información. El mantenimiento preventivo consistirá:

- ✓ Mantenimiento del sistema para ayudar a mantener el rendimiento y a reducir la probabilidad de incidentes en el futuro debido a hardware, software, BIOS y versiones de firmware incompatibles.
- ✓ Revisión y mantenimiento de las aplicaciones informáticas, entiéndase sistemas operativos instalados sobre los servidores propuestos.
- ✓ Análisis del software de gestión a fin de identificar incidencias
- ✓ Pruebas y funcionamiento de toda la arquitectura que conforma la solución de virtualización luego de la aplicación del mantenimiento.
- ✓ Resumen de solicitudes de servicio abiertas y cerradas por mes
- ✓ Verificación de las versiones de software del sistema instaladas actualmente con respecto a las recomendaciones de código de destino;
- ✓ Estado de la vigencia del soporte, incluidas las fechas de inicio y fin y otros detalles básicos del soporte.

5.8.2. Soporte técnico

Se brindará por el tiempo que dure la garantía **(03 años)**, y constará de dos niveles de soporte:

- ✓ El primer nivel de Soporte será proporcionado por el proveedor e incluirá el servicio de asistencia remota por teléfono, web o acceso remoto, para lo cual dispondrá de 01 hora luego de establecida la comunicación. En caso no se logre superar el incidente, se programará una visita presencial cuyo tiempo de atención será coordinado y autorizado por la UTI, en la modalidad 24x7x365.
- ✓ El Segundo nivel será proporcionado por el fabricante de todo el Sistema (la solución debe ser proporcionada por un único fabricante). Debe ser telefónico y/o en las instalaciones de la Institución, en la modalidad 24x7x365, por el tiempo que dure la garantía
- ✓ Para la oportuna atención de soporte técnico, el postor debe acreditar contar con un sistema de mesa de ayuda propio; a través de una línea de telefónica a nombre del postor, página web y correo electrónico. Bajo estas tres modalidades el postor debe garantizar el registro ante algún incidente, se debe presentar una declaración jurada indicando todos los datos de contacto.
- ✓ El proveedor deberá indicar los nombres del personal que brindará el apoyo técnico en el caso de incidencias reportadas (escalamiento a especialistas).
- ✓ La solución implementada tendrá un soporte reactivo de atención 24x7x365 durante el tiempo que dure el soporte de la solución.
- ✓ El horario de acceso al Data Center para la implementación y soporte de la solución de virtualización es de lunes a Domingo, previa coordinación con la Unidad de Tecnologías de la Información, de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.

En caso de no resolverse el inconveniente suscitado en un plazo de 48 horas a partir de la llegada del técnico, el postor brindará el componente o equipo de respaldo mientras dure el proceso de reparación o cambio del componente o equipo averiado. El plazo máximo de devolución del equipo debe ser de 30 días, luego del cual el proveedor deberá brindar un equipo nuevo con características iguales o superiores como reemplazo definitivo del equipo averiado.

5.8.3. Capacitación o entrenamiento

Entrenamiento en lo referido a instalación, configuración y soporte a la solución propuesta de la solución de virtualización, incluyendo aspectos prácticos en tipo taller, para un máximo de cuatro (4) personas, con un mínimo de 48 horas divididas en 8 horas por sesión, el mismo que será impartido en las instalaciones que determine el postor. De llevarse a cabo fuera de la ciudad de Trujillo, los gastos traslados, alimentación y estadía serán cubiertas por la empresa postora, con los siguientes temas:

- ✓ Explicación detallada de los componentes de la solución implementada (presentación mediante diapositivas, video o ayudas audiovisuales, así como demostración física durante la instalación)
- ✓ Gestión sobre la administración a nivel de software de la solución implementada
- ✓ Capacitación para el monitoreo y reconocimiento de alertas, configuración de alertas por correo y uso de la consola de administración
- ✓ Capacitación para actualización de firmware en los equipos
- ✓ Procedimiento para reemplazo de discos, memorias, fuentes, ventiladores y reemplazo de posibles combustibles que tuviera los componentes que conforman la solución implementada.

- ✓ Capacitación para creación, modificación y eliminación de los diferentes tipos de arreglos de disco.

La capacitación a brindarse debe desarrollarse en un ambiente adecuado y habilitado con la tecnología que el contratista está implementando. Así mismo la capacitación deberá efectuarse presencialmente cumpliendo los protocolos de seguridad, siempre y cuando las condiciones tecnológicas sean las necesarias para brindar dicha capacitación.

Al final de la misma se hará entrega de los certificados de participación para cada uno de los participantes. En cada certificado debe constar la cantidad de horas de capacitación.

La persona que llevará a cabo el entrenamiento deberá ser la misma requerida como persona clave.

La persona que llevará a cabo el entrenamiento deberá contar con certificación oficial de la solución de virtualización ofertada.

5.9. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

Perfil del Proveedor

El Postor deberá ser una persona jurídica dedicada al objeto de la contratación que cumpla los siguientes requisitos:

- a) El postor deberá contar con personal certificado en instalación y configuración de soluciones de virtualización.
- b) El postor debe ser distribuidor autorizado en el Perú de todos los componentes de hardware de la solución ofertada. Se debe acreditar, con la presentación de documentación oficial de la subsidiaria del fabricante en el Perú, con referencia al presente proceso.
- c) Todos los componentes de software de la solución ofertada deben contar con soporte y derecho a actualizaciones a últimas versiones mientras dure la garantía comercial (03) años.
- d) A fin de asegurar una óptima implementación y atención de servicio técnico ante algún incidente, el postor debe acreditar contar con el siguiente grupo de profesionales (con la presentación de copia simple de títulos, certificados o constancia que acrediten el conocimiento de los productos ofertados)
- e) Comprobante de pago, autorizado por la SUNAT.
- f) Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (Si la contratación fuese mayor a una UIT).
- g) CCI actualizado y No tener impedimentos, para contratar con el Estado, según lo establecido en la Normativa que regula la Contratación Pública

El postor deberá tener los siguientes especialistas destinados para la Implementación de la solución y migración de la data, hacia los equipos ofertados con el siguiente perfil:

Perfil del Personal

- ✓ Un (01) Jefe de proyecto

El jefe de proyecto estará a cargo del seguimiento de cada una de las actividades que se lleven a cabo en la puesta en marcha y la ejecución del proyecto.

Con la finalidad de minimizar los riesgos de operación de este servicio, el mismo que cuenta con el siguiente perfil:

- Profesional Titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Informática u otro.
- Más de 2 años de experiencia profesional como Jefe de Proyecto o Gerente de Proyecto en proyectos de implementación de soluciones de virtualización de hardware.
- Certificación en Project Management Professional (PMP) o ITIL

Un (01) Especialista implementador de servidores, storage y virtualización

Encargado de la instalación, configuración de la solución.

El profesional deberá cumplir y acreditar el siguiente perfil:

- Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Informática o similar
- Más de 3 años de experiencia en la instalación, configuración en soluciones de virtualización de hardware.
- Certificación Oficial Técnico Profesional a nivel de arquitectura o diseño vigente en la familia del sistema de almacenamiento propuesto. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.
- Deberá contar con una Certificación Oficial Técnico Profesional vigente en servidores. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.
- Certificación Oficial Nivel profesional de la capa de virtualización. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.

✓ **Un (01) Especialista implementador de infraestructura**

Encargado de la instalación, configuración y soporte de la solución

El profesional deberá cumplir y acreditar el siguiente perfil:

- Bachiller o Técnico en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Redes.
- Más de 2 años de experiencia en la instalación, configuración, soporte en soluciones de servidores, almacenamiento, redes y virtualización.
- Deberá contar con una Certificación Oficial Técnico Profesional vigente en servidores. La vigencia deberá ser acreditada con la carta de fabricante o certificado oficial.

Para todo el personal propuesto, dichas experiencia y certificaciones debe ser acreditada con:

- Copia simple de Constancia de egresado y/o Título a nombre de la nación de ser el caso, en caso de ser universitario deberá ser validada en el portal de SUNEDU.
- Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- Las constancias y/o certificados deben especificar claramente la empresa donde ha prestado el servicio, cargo desempeñado y el periodo del servicio.

El personal que realizara el servicio deberá tener vigente las pruebas COVID 19 a fin de garantizar que se encuentren en buenas condiciones durante la ejecución del servicio de instalación del equipamiento informático.

5.10. LUGAR Y PLAZO DE LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS BIENES

- Los bienes se entregarán en el Almacén Central, Dirección Av. Larco # 1212 Trujillo. En la guía de remisión deberá consignarse los datos de los bienes y demás accesorios de manera detallada por cada componente, es decir marca, modelo, número de serie, part number y cantidad.
- La entrega, instalación, configuración e implementación de los bienes será dentro de un plazo de 60 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- La garantía se contará a partir del día siguiente de suscritas las actas de las prestaciones principales, previa coordinación con la Jefatura o Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.
- Asimismo, deberá considerarse que se efectuará el mantenimiento preventivo, la misma que será contada a partir del día siguiente de emitida la conformidad por las prestaciones principales, previa coordinación con la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V Sede Trujillo.

- El soporte se brindará por el tiempo de garantía ofrecida, la misma que se contará a partir del día siguiente de emitida la conformidad por las prestaciones principales, previa coordinación con la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V Sede Trujillo.

5.10.1. Plazos de ejecución de la prestación principal y accesoria

A. Prestación principal

La solución de virtualización deberá implementarse dentro de los 60 días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato. La prestación principal se realizará con la entrega e instalación de los equipos en el Gabinete de servidores designado, configuración, migración y pruebas de los servidores hacia el entorno virtualizado

B. Prestaciones accesorias

✓ Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

Por un plazo de 36 meses (3 años), el mismo que se contará a partir del día siguiente de la fecha de la Conformidad de la Prestación Principal emitida por la Unidad de Tecnologías de la Información.

El mantenimiento preventivo se realizará 2 veces por año por el tiempo que dure la garantía.

Considerar para los mantenimientos preventivos que se deberán efectuar de acuerdo a la programación aprobada.

✓ Capacitación

La capacitación se realizará para un máximo de cuatro (4) personas, con un mínimo de 48 horas divididas en 8 horas por sesión, a efectuarse al día siguiente de culminada la etapa I de la prestación principal, la cual podrá ser presencial o remota previa coordinación con esta Unidad.

5.11. ENTREGABLES

5.11.1. Prestación principal

Los documentos a entregar por parte del postor son los siguientes:

- ✓ Declaración jurada que acrediten el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos indicados en el punto 5.1 debiendo sustentar con documentación técnica cada uno de los puntos requeridos
- ✓ Carta de Compromiso en la cual el postor garantiza poder realizar la venta, distribución y ejecución de la garantía.
- ✓ Manual de Procedimientos donde el postor especifica procedimiento para solicitar el cambio por garantía de los bienes adquiridos que así lo requieran (debe indicarse el procedimiento, los teléfonos, horario, correo electrónico y contactos, tiempos de respuesta y tiempos de atención).
- ✓ Guías de Remisión detallando los números de serie de cada equipo. Los equipos vendrán con sus respectivos drivers, manuales y software de configuración e instalación en CD o dispositivo magnético.
- ✓ Carta de compromiso en la cual el postor garantice la ejecución del mantenimiento y soporte de los equipos ofertados.
- ✓ Carta de compromiso del postor en la cual garantice la atención y el cumplimiento de los plazos ofertados para la garantía.
- ✓ Licencias de software que forman parte de la infraestructura instalada a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.
- ✓ Procedimientos de contingencia documentados, que sean aplicables a distintos elementos y/o componentes, en respuesta a errores y averías.
- ✓ Luego de la suscripción del contrato, el supervisor del contrato convocará al contratista para que éste presente su plan de trabajo en la cual deberá

consignar: resumen, introducción, meta, objetivo, actividades, datos del personal que realizara la implementación, recursos y cronograma para la entrega, instalación, configuración, pruebas e implementación de la infraestructura adquirida. El plan de trabajo deberá ser validado por la UTI dentro de los 05 (cinco) días calendario siguientes de firmado el contrato. De existir observaciones formuladas por la UTI, el proveedor deberá levantar las observaciones dentro de los 03 (tres) días hábiles siguientes a la notificación. El horario para el desarrollo de las actividades a considerar en el plan de trabajo debe coordinarse con el Jefe de la UTI y no debe afectar el desarrollo de las labores en ninguna de las oficinas que conforman la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.

- ✓ Acta de instalación del hardware, la cual deberá firmada y sellada por parte del personal profesional que implemente dicha solución y del supervisor del servicio por parte de la entidad.
- ✓ Acta de configuración y pruebas de puesta en producción de los servidores virtuales en la nueva infraestructura de hardware firmada y sellada por parte del personal profesional que implemente dicha solución y del supervisor del servicio por parte de la entidad.
- ✓ Declaración jurada por parte del proveedor indicando que todos los componentes de hardware de la solución ofertada son de la misma marca.
- ✓ Declaración jurada por parte del proveedor indicando que todos los componentes de hardware de la solución ofertada deberán ser nuevos, sin uso y del último modelo o versión liberado por el fabricante.
- ✓ Declaración jurada por parte del proveedor indicando que la solución ofertada cuenta con licenciamiento de la última versión estable y liberada por el fabricante a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.
- ✓ Diagrama de la arquitectura final de la implementación de la solución de virtualización.
- ✓ Informe Técnico Final de Implementación de la solución de virtualización.
- ✓ Acta por verificación de las especificaciones de los bienes (el acta será firmada por un representante del postor y de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo).

5.11.2. Prestación accesoria

- ✓ Carta de compromiso del postor que garantice el cumplimiento de los mantenimientos preventivos solicitados.
- ✓ Certificados de capacitación cada uno de los participantes.
- ✓ Cronograma de mantenimientos preventivos.
- ✓ Informe Técnico Semestral de mantenimiento realizado, así como de los servicios de soporte técnico que se efectúen dentro del periodo

5.12. CONFIDENCIALIDAD

Los postores ganadores se comprometen a guardar reserva o secreto, respecto de los asuntos o información que resulte privilegiada o relevante, así como a no divulgar ni utilizar dicha información de manera indebida o en beneficio propio o de terceros, así como en perjuicio o desmedro del Estado; hasta incluso después de finalizado con las prestaciones principal y accesorias, salvo que dicha información deje de ser sensible por haberse hecho de conocimiento público por la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.

5.13. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

5.14. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Llave en mano

5.15. FORMA DE PAGO

Prestación principal

El pago de la prestación principal se efectuará en 04 etapas:

Etapas I

El pago se realizará previa entrega de los bienes y migración de la solución de virtualización con la respectiva guía de remisión en los almacenes de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo, dentro de los 10 días calendarios siguientes a la fecha de emitida la conformidad por parte de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información, en calidad de área usuaria.

Para el pago correspondiente a los BIENES (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Copia de la guía de remisión, por entrega de los bienes, la cual debe contener el sello y firma del encargado del almacén. La Guía de remisión debe contener de manera detallada la descripción de los bienes que forman parte integral de la solución (marca, modelo, serie, cantidad, etc.), así como las licencias deberán estar a nombre de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo.
- ✓ Acta por entrega de los bienes, acompañada de la copia de la guía de remisión detallada (el acta será firmada por un representante del postor y de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo), para ello el postor deberá designar a un especialista para que en coordinación con un técnico de la Unidad de TI de la Zona V valide todos los bienes requeridos de manera detallada.
- ✓ Acta por verificación de las especificaciones de los bienes (el acta será firmada por un representante del postor y de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo).
- ✓ Factura.
- ✓ Informe de la Jefatura o Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo para la conformidad.

Para el pago correspondiente al Servicio de configuración, migración de aplicativos informáticos (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Acta de conformidad de configuración, migración y pruebas de acuerdo al plan de trabajo.
- ✓ Informe de configuración de los equipos existentes.
- ✓ Manual de operación y mantenimiento de los equipos.
- ✓ Manual o procedimiento para realizar acciones de recuperación y la operatividad de caídas del servicio de la solución de virtualización ofertada.
- ✓ Manual de Encendido y Apagado de la solución ofertada.
- ✓ Informe Final de implementación.
- ✓ Factura.
- ✓ Informe de la Jefatura o Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo para la conformidad.

Prestación accesoria

Etapas II

Para el pago correspondiente al Servicio de capacitación del suministro de instalación, configuración y puesta en marcha del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

- ✓ Único Pago 100% de la prestación accesoria, cancelada conjuntamente con la prestación principal
- ✓ Informe de Capacitación del Contratista.
- ✓ Certificados de capacitación por el total de horas dictadas por parte del postor. Para cada participante.
- ✓ Factura emitida por el Proveedor
- ✓ Informe de Conformidad de UTI.

- ✓ Acta de conformidad de capacitación y entrenamiento al finalizar la etapa I Y II de la prestación.

Etapa III

Para el pago correspondiente al Servicio de MANTENIMIENTO del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

Por mantenimiento:

- ✓ Los pagos serán semestrales (2 pagos por año de garantía)
- ✓ El pago se realizará dentro de los 10 días calendarios una vez culminado los mantenimientos programados y emitidos la conformidad del área usuaria
- ✓ Para el pago se requerirá:
 - El o los informes emitidos por el proveedor por cada mantenimiento preventivo correspondiente (adjuntando la hoja de servicio por el mantenimiento efectuado)
 - Factura.
 - Informe de conformidad de la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo por el servicio de mantenimiento.

Etapa IV

Para el pago correspondiente al Servicio de SOPORTE TECNICO del (SERVIDOR I Y II) se requerirá:

Por soporte:

- ✓ Los pagos sea 1 vez al año; por el tiempo que dure la garantía del periodo de tres (03 años), contabilizado al día siguiente de emitida la conformidad por la culminación de la implementación y puesta en marca de solución adquirida
- ✓ El pago se realizará dentro de los 10 días calendarios una vez culminado el soporte programados y emitidos la conformidad del área usuaria

Para el pago se requerirá:

- El o los informes emitidos por el proveedor por cada soporte correspondiente (adjuntando la hoja de servicio por el soporte)
- Factura.
- Informe de conformidad de la Unidad de Tecnologías de Información de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo por el servicio de mantenimiento o soporte.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo, sitio Av. Larco # 1212 – Trujillo – La Libertad

5.16. PENALIDADES

La penalidad por mora se aplicará de acuerdo a lo establecido en los artículos 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

5.17. OTRAS PENALIDADES

Se detalla la siguiente penalidad correspondiente a la prestación principal:

INCUMPLIMIENTO		PENALIDAD
Por incumplimiento en la entrega de los bienes y la puesta en producción en los plazos establecidos	De 01 a 10 días calendario adicionales	5% del pago de la prestación
	De 11 a más días calendario adicionales	10% del pago de la prestación
Cuando el personal profesional especializado este ausente	De 01 a 5 días	5% del pago de la prestación
	De 6 a 10 días	8% del pago de la prestación
	Más de 10 días	10% del pago de la prestación
No presentar plan de trabajo aprobado por UTI en el plazo regulado	Penalidad diaria	1% de la UIT por cada día de retraso

Se detalla la siguiente penalidad correspondiente a la atención en soporte:

- ✓ Se ha establecido que es como máximo 04 horas a partir de notificada la incidencia por los canales indicados
- ✓ Por incumplimiento del plazo de solución del problema. Se ha establecido que es como máximo 08 horas
- ✓ Por incumplimiento en los mantenimientos ofrecidos. Si no se brinda el mantenimiento en las fechas previstas

INCUMPLIMIENTO	PENALIDAD
Por incumplimiento en el tiempo asignado para la atención del soporte	De 01 a 02 horas adicionales
	De 02 a 04 horas adicionales
Por incumplimiento del plazo de solución del problema	5% del pago de la prestación
	10% del pago de la prestación
	De 01 a 08 horas adicionales
De 08 a 24 horas adicionales	5% del pago de la prestación
	8% del pago de la prestación
Por incumplimiento en los mantenimientos ofrecidos	Mas 24 Horas adicionales
	10% del pago de la prestación
	Por programación incumplida
	10% de la prestación

En el caso que la Unidad de Tecnologías de la información de la Zona Registral N° V – Sede Trujillo (área usuaria) compruebe el incumplimiento en los puntos expuestos en los cuadros durante la ejecución contractual, comunicará la Unidad de Administración (órgano encargado de las contrataciones) para que se aplique la Penalidad correspondiente, para ello se seguirá el siguiente procedimiento:

- a) La Unidad de Administración comunicará al CONTRATISTA el incumplimiento con el cálculo de la penalidad a aplicarse
- b) El contratista podrá presentar su descargo en un plazo máximo de 48 horas de recibida la notificación por la Unidad de Trámite Documentario la misma que será evaluada por la Unidad de Tecnologías de la Información. No obstante, la entidad procederá el descuento de la penalidad pasado dicho plazo
- c) La Unidad de Administración comunicará al CONTRATISTA lo informado por la Unidad de Tecnologías de la Información, y se procederá al descuento de la penalidad

Sin perjuicio de la aplicación de la penalidad se mantiene la obligación de EL CONTRATISTA de atender la obligación que fue materia de penalidad.

De no subsanar las faltas indicadas en las presentes tablas, las penalidades se continuarán aplicando.

5.18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Contratista asume un plazo máximo de responsabilidad, por los vicios ocultos del servicio ofertado, hasta por un (01) año, computable a partir del otorgamiento de la conformidad otorgada por la Entidad. La recepción de la prestación no invalida cualquier reclamo posterior por deficiencias ocultas o verificables. Igualmente, la conformidad de la prestación, por parte de la Zona Registral N° V - Sede Trujillo, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado (LCE) y en el artículo 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

5.19. CLÁUSULA DE 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 Contratistas del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al presente servicio.

Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución de la orden de compra, 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 la que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

5.20. CONFORMIDAD

La conformidad lo otorgará la Unidad de Tecnologías de la Información previo informe de validación de la prestación del encargado de la ejecución contractual y los entregables correspondientes.

5.21. REAJUSTE DE LOS PAGOS

No aplica

5.22. ANEXOS

No aplica

5.23. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2, 500,000.00 (Dos millones quinientos mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>-Se consideran bienes similares al los siguientes: Venta y/o implementación de soluciones de virtualización de servidores, venta y/o implementación de soluciones de almacenamiento físico – storage o venta y/o implementación de solución de hiperconvergencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²⁵, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en</p>

25 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”.

caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso que el objeto de la convocatoria sea la adquisición de bienes bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se requiera personal para la instalación y puesta en funcionamiento, y se haya considerado que éste es personal clave, se puede incluir el siguiente requisito de calificación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación, si este no ha sido incluido

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe de proyecto: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deberá contar con más de 2 años de experiencia profesional como Jefe de Proyecto o Gerente de Proyecto en proyectos de implementación de soluciones de virtualización de hardware. <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> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i> • <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>

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS -LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES
PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS
INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE
TRUJILLO

- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

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

Importante para la Entidad

De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:

Importante

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

IV PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁶

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

²⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁷

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

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁸

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.

²⁸ 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).

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

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

El arbitraje será institucional y resuelto por TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3)

ÁRBITROS]. El arbitraje será resuelto por:

-El Centro de arbitraje Cámara de Comercio La Libertad

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS -LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES
PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS
INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE
TRUJILLO

ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra²⁹

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.

²⁹ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1

Nombre, Denominación o

Razón Social :

Domicilio Legal :

RUC :

Teléfono(s) :

Correo electrónico :

Datos del consorciado 2

Nombre, Denominación o

Razón Social :

Domicilio Legal :

RUC :

Teléfono(s) :

Correo electrónico :

Datos del consorciado ...

Nombre, Denominación o

Razón Social :

Domicilio Legal :

RUC :

Teléfono(s) :

Correo electrónico :

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

5. Notificación de la orden de compra³⁰

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.

³⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.

ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

iii. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.

iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

v. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.

vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.

vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS- LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES
PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS
INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE
TRUJILLO

presente procedimiento de selección.

viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección
y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]
31

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]
32

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

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%33

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Importante

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

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

Importante para la Entidad

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

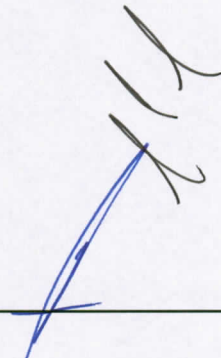

Incluir o eliminar, según corresponda

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

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

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

°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 34	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 35	EXPERIENCIA PROVENIENTE 36 DE:	MONEDA	IMPORTE 37	TIPO DE CAMBIO VENTA 38	MONTO FACTURADO ACUMULADO 39
1										
2										
3										
4										
5										
6										

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

35 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.

36 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".

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




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

39 Consignar en la moneda establecida en las bases.

ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
BASES INTEGRADAS-LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO

°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 34	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO35	EXPERIENCIA PROVENIENTE36 DE:	MONEDA	IMPORTE37	TIPO DE CAMBIO VENTA38	MONTO FACTURADO ACUMULADO 39
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA

(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

Superintendencia Nacional
de los Registros Públicos

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Trujillo, 01 de junio de 2021

OFICIO N° 026-2021-Z.R.N°V-UTI

Ingeniero

Erich Marcel Solorzano Salas

Presidente Comité de Licitación Pública N° 001-2021-ZRN°V-ST

Presente .-

Asunto: Absolucion de Pliego de Consulta y Observaciones,
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST-ADQUISICION DE DOS
(02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACION DE HARWARE Y SOFTWARE A
TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE
CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA
REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO

Referencia: OFICIO N° 001-2021 ZRN°VST Z RN°VST de fecha 31-05-2021

Me dirijo a usted, para remitir adjunto al presente, la Absolución del pliego de 17 consultas y observaciones de la Licitación Pública N° 001-2021-ZRN°V-ST- ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO, en tres (03) folios en archivo PDF, con la finalidad que proceda de acuerdo a sus atribuciones.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,


Erich Solorzano Salas
Jefe de La Unidad de Tecnologías de La Información
ZONA REGISTRAL N° V - SEDE TRUJILLO

H.T. 05 01 - 2021 - 007294
Fecha : 01/06/2021
Hora : 13:00:39
ZONA REGISTRAL V - Sede Trujillo
OFICINA TRUJILLO
WVUPANGUI

Nro. Orden	RUC/Código	Nombre o Razón Social	Tipo Formulación	Sección	Número	Literal	Página	Consulta u Observación	Consulta u Observación	Análisis respecto de la consulta u observación
1	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	A	27	En la conexión LAN y SAN del Chasis para Servidores (componente del Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿Se requiere un mínimo de dos switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe, en configuración redundante con capacidad de soportar cu hasta 20 conexiones 10 GbE, de las cuales 04 deben ser conexiones externas del tipo SFP+? ¿Se precisa aclarar que la configuración redundante entre los switch o módulos o tarjetas de conexión deben soportar las 20 conexiones en total, de las cuales en total deben ser 04 conexiones externas del tipo SFP+?	Se confirma que la configuración redundante a realizarse entre los dos switch o módulos o tarjetas debe proveer hasta 20 conexiones y no menos de cuatro conexiones externas SFP+ con sus respectivos transceiver y/o cables.	
2	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	A	27	En la conexión LAN y SAN del Chasis para Servidores (componente del Item 1. Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿Adicional se deberá ofertar dos conexiones externas (disponibles y licenciadas) de 10 GbE por cada servidor. Se podrá utilizar switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe para este propósito. Se debe contemplar que el chasis debe soportar el upgrade a conexiones externas superiores a 50 GbE sin necesidad de cambiar el switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe que soporta los 10 GbE adicionales? ¿Se precisa aclarar si las dos conexiones externas a ofertarse en switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCIe, deben ser independientes una de la otra.	Se aclara que las dos conexiones requeridas no deben utilizar el mismo switch, módulo o tarjeta PCIe, sino que deben ser independiente una de la otra.	La aclaración de la consulta se hará mención en el pre de página de las bases integradas
3	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	28	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del Item 1. Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6G37/s, 11 M Cache? ¿En tal sentido, considerando que los procesadores están en constante cambio, sírvase indicar a partir de qué fecha serán considerados como vigentes los procesadores propuestos.	Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020.	La precisión de la consulta se hará mención en el pre de página de las bases integradas
4	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	28	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del Item 1. Servidor # 1) se precisa lo siguiente: Sobre el particular, sírvase confirmar que el valor mínimo indicado de 3.2G hace referencia a la velocidad de turbo frecuencia (o similar) del procesador expresada en GHz.	Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador.	
5	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	29	En las características de los Sistemas Operativos Certificados que debe soportar el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del Item 1. Servidor # 1) se precisa: entre otros: lo siguiente: ¿i) Se debe proporcionar un sistema operativo base que permita adquirir más licencias de sistemas operativos Windows Server. Esta característica debe permitir también instalar nuevas máquinas virtuales sin necesidad de adquirir más licencias. ii) El software de virtualización debe permitir la virtualización de hasta 03 nodos de dos procesadores cada uno y debe incluir un software de gestión del mismo fabricante del software de virtualización? ¿Sírvase confirmar que el sistema operativo base y el software de virtualización requerido deberán ser del tipo OEM y recibir soporte de parte del fabricante de hardware.	Se confirma que el sistema operativo base y el software de virtualización deberán ser de tipo OEM para recibir soporte directamente del fabricante de hardware y minimizar los canales y tiempos atención por casos de soporte.	
6	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	C	30	En las características de Procesadores por nodo como mínimo del Servidor de Backup (componente del Item 1. Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6G37/s, 11 M Cache? ¿En tal sentido, considerando que los procesadores están en constante cambio, sírvase indicar a partir de qué fecha serán considerados como vigentes los procesadores propuestos.	Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020.	La precisión de la consulta se hará mención en el pre de página de las bases integradas



7	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En las características de Procesadores por nodo como mínimo del Servidor de Backup (componente del ítem 1: Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6G7/s, 11 M Cache¿. Sobre el particular, sírvase confirmar que el valor mínimo indicado de 3.2G hace referencia a la velocidad de turbo frecuencia (o similar) del procesador expresada en GHz.	Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador.	
8	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En los Discos internos requeridos para el Servidor de Backup (componente del ítem 1: Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿i) 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo, ii) 12 discos en RAID 06TB hotswap o hotplug, y, iii) capacidad incluida de soportar 08 discos adicionales de las mismas características¿. Sírvase confirmar que los 08 discos adicionales requeridos deben ser también internos al servidor e incluidos dentro de las mismas unidades de rack que son parte del servidor.	Se confirma que los discos deben ser internos.	
9	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En los Discos internos requeridos para el Servidor de Backup (componente del ítem 1: Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿i) 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo, ii) 12 discos en RAID 06TB hotswap o hotplug, y, iii) capacidad incluida de soportar 08 discos adicionales de las mismas características¿. Sírvase confirmar que los 08 discos adicionales requeridos en el servidor deben ocupar el mismo tipo de bahías que ocupan los discos de 240GB o de 6 TB, los cuales tienen diferente factor de forma.	Se confirma que los discos adicionales deben ser instalados en las bahías disponibles del servidor, siendo indiferente el factor de forma del disco que se solicite adicionalmente.	
10	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En los Discos internos requeridos para el Servidor de Backup (componente del ítem 1: Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿i) 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo, ii) 12 discos en RAID 06TB hotswap o hotplug, y, iii) capacidad incluida de soportar 08 discos adicionales de las mismas características¿. Sírvase especificar que el requerimiento realizado de 02 discos en RAID 10 de 240GB hace referencia a la capacidad de hacer un RAID1 o un RAID 1+0 o RAID 0+1 o alguno que permita tener un RAID para lograr una configuración en espejo de los discos del sistema operativo.	Se aclara que se requiere un arreglo de discos que permita hacer un RAID 10, RAID1 o cualquier configuración igual/superior que permita una configuración en redundancia con los dos discos para el sistema operativo.	La aclaración de la consulta se hará mención en el pre de pagina de las bases integradas
11	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En los Discos internos requeridos para el Servidor de Backup (componente del ítem 1: Servidor # 1) se precisa lo siguiente: ¿i) 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo, ii) 12 discos en RAID 06TB hotswap o hotplug, y, iii) capacidad incluida de soportar 08 discos adicionales de las mismas características¿. Sírvase indicar el tipo de RAID que tendrán los 12 discos de 6TB.	Se precisa que deberá ser RAID 6	La precisión de la consulta se hará mención en el pre de pagina de las bases integradas
12	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	A	32	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 2: Servidor # 2) se precisa lo siguiente: ¿Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6G7/s, 11 M Cache¿. En tal sentido, considerando que los procesadores están en constante cambio, sírvase precisar a partir de qué fecha serán considerados como vigentes los procesadores.	Se precisa que los procesadores a ofertar no deben haber sido lanzados antes del año 2020.	La precisión de la consulta se hará mención en el pre de pagina de las bases integradas
13	20438509039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	A	32	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 2: Servidor # 2) se precisa lo siguiente: ¿Dos procesadores de mínimo 3.2G, 8Cores/16T, 9.6G7/s, 11 M Cache¿. Sobre el particular, sírvase confirmar que el valor mínimo indicado de 3.2G hace referencia a la velocidad de turbo frecuencia (o similar) del procesador expresada en GHz.	Se confirma que el valor de velocidad mínimo (en GHz) deberá ser el valor de turbo frecuencia del procesador.	



14	20438506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	A	33	<p>En las características de los Sistemas Operativos Certificados que debe soportar el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 2, Servidor #2) se precisa: - entre otros: lo siguiente: ¿j) Se debe proporcionar un sistema operativo base que permita la migración del entorno físico y virtual actual a la solución propuesta sin necesidad de adquirir más licencias de sistemas operativos Windows Server. Esta característica debe permitir también instalar nuevas máquinas virtuales sin necesidad de adquirir más licencias. ii) El software de virtualización debe permitir la virtualización de hasta 03 nodos de procesamiento y debe incluir un software de gestión del mismo fabricante del software de virtualización.</p> <p>Se precisa confirmar que el sistema operativo base y el software de virtualización requerido deberán ser del tipo OEM y recibir soporte de parte del fabricante de hardware.</p>	Se confirma que el sistema operativo base y el software de virtualización deberán ser OEM para recibir soporte directo del fabricante de hardware y minimizar los canales y tiempos de atención por casos de soporte.	
15	20438506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	34	<p>En la capacidad de almacenamiento del Sistema de Almacenamiento de discos externos (componente del ítem 2, Servidor #2) se precisa: entre otros: lo siguiente: ¿La solución de almacenamiento multi nivel, debe presentar como mínimo 30 TB RAW, compuesto por discos SSD de 3.84TB¿.</p> <p>Se solicita indicar el tipo de arreglo que debería utilizarse en este tipo de Storage.</p>	Se precisa que el arreglo deberá utilizar RAID 5 (4+1)	La precisión de la consulta se hará mención en el pre de página de las bases integradas
16	20438506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	34	<p>En la capacidad de almacenamiento del Sistema de Almacenamiento de discos externos (componente del ítem 2, Servidor #2) se precisa: entre otros: lo siguiente: ¿La solución de almacenamiento multi nivel, debe presentar como mínimo 30 TB RAW, compuesto por discos SSD de 3.84TB¿.</p> <p>Se solicita confirmar que podrá ofertarse discos SSD de mínimo 3.84TB</p>	Se confirma que podrá ofertarse discos superiores a 3.84TB.	
17	20438506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	C	37	<p>En la altura requerida para los switches (componente del ítem 2, Servidor #2) se precisa que deberán ser de 01 UR y que además tengan la capacidad de soportar SAN/LAN. En tal sentido, sírvase confirmar que los switches en su conjunto deben ocupar 01 UR máximo.</p>	Se confirma que los switches deben ocupar el menor espacio posible dentro del rack. Por lo cual ambos switches instalados en el gabinete no deberán sobrepasar 01UR como se indica en las bases	





Pool Alexander Rubio Cuba <prubio_truji@sunarp.gob.pe>

Fwd: Ingreso de Hoja de Trámite N° 07163

1 mensaje

Betty Orbegoso Legoas <borbegoso_truji@sunarp.gob.pe>
Para: "Solorzano, Erich" <esolorzano_truji@sunarp.gob.pe>
Cc: Pool Alexander Rubio Cuba <prubio_truji@sunarp.gob.pe>

31 de mayo de 2021, 15:50

Estimado Pool, se hace de conocimiento el Oficio N° 001-2021-ZRN°V-CS-LP-001-2021-ZRN°V-ST, remitido por el Comité
Atte.

----- Forwarded message -----

De: **Tramite Documentario Trujillo** <tdocumentario_truji@sunarp.gob.pe>
Date: lun, 31 may 2021 a las 13:47
Subject: Ingreso de Hoja de Trámite N° 07163
To: Solorzano, Erich <esolorzano_truji@sunarp.gob.pe>
Cc: Betty Orbegoso Legoas <borbegoso_truji@sunarp.gob.pe>

Estimada Sra. Betty:

Se remite el ingreso del Oficio N° 001-2021-Z.R.N°V-CS-LP 001-2021-ZRN°VST suscrita por Erich Marcel Solorzano Salas, Sandy Evelyn Jaramillo y Pool Alexander Rubio Cuba.


Hoja de Trámite SISTRAM N° 07163

Documento adjunto en el SISTRAM.

Saludos Cordiales.

WILLY ENRIQUE YUPANQUI VENTURA
CAS – TRAMITE DOCUMENTARIO
ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO
AV. LARCO N°1212
IP: 4447



 **H.T. 7163.pdf**
135K

**TRAMITE DOCUMENTARIO**

Hoja de Trámite

Número : 05 01-2021 - 007163

ZONA REGISTRAL V - Sede Trujillo

Oficina Trujillo

Fecha Registro : 31/05/2021 08:48:11

Remitente : ERICH MARCEL SOLORZANO SALAS, SANDY EVEL

Origen :

Documento: OFICIO 001-2021-Z.R.N°V-CS-LP 001-2021 ZRN°VST

N° de Folios : 4

Asunto: FORMALIZAR LA REMISION DEL PLIEGO DE ABSOLUCION DE CONSULTA Y OBSERVACIONES LA LICITACION PUBLICA N° 001-2021-ZRN°V-ST ADQUISICION DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACION DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVES DE LA MIAGRACION DE APLICATIVOS INFORMATICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCION DE VIRTUALIZACION PARA LA ZONA REGISTRAL N° V - SEDE TRUJILLO, CON CUI 2455873

Para Entregar a:

Indicaciones

Fecha

Firma

TRUJILLO - UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

31/05/2021 11:43:08

01.- Conocimiento
02.- Coordinación con
03.- Devolver al Remitente
04.- Atención
05.- Preparar Respuesta
06.- Estudio e Informe

07.- Opinión
08.- Solicitar Información
09.- Urgente
10.- Archivo
11.- Liquidación
12.- Proyectar Resolución

INDICACIONES

13.- Transcribir
14.- Para V°B°
15.-Anexar Antecedentes
16.- Informar en Directorio

17.- Notificar al interesado
18.- Para Trámite
19.- Para firma
20.- Otros
21.- Distribuir a:
22.- Con Copia a:

23.- Para Revisión
24.- Seguimiento
25.- Consolidar.
26.- Difusión.
27.- Agendar.

OBSERVACIONES :

Recepcionado por : (Espacio para sellos)

Fecha de Impresión : 31/05/2021 11:45:00

Trujillo, 31 de Mayo del 2021

OFICIO N° 001-2021-Z.R.N°V-CS- LP 001-2021 ZRN°VST

SEÑOR:

ING- ERICH SOLORZANO SALAS

Área Usuaria – Unidad de Tecnologías de la Información

Presente.-

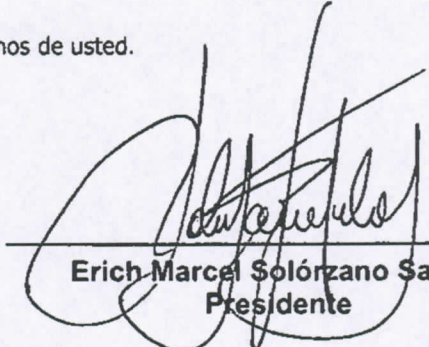
Asunto: Formalizar la remisión del Pliego de Absolución de Consulta y Observaciones de la **LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2021 ZRN°V-ST. ADQUISICIÓN DE DOS (02) SERVIDORES PARA LA UNIFICACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A TRAVÉS DE LA MIGRACIÓN DE APLICATIVOS INFORMÁTICOS QUE CONFORMEN UNA SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO**, con CUI 2455873.


Nos es grato dirigirnos a usted, para saludarla y en atención a lo señalado en el Art 72.3 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado¹, formalizar la remisión del Pliego de Consultas y Observaciones, señalado en el rubro del asunto, el mismo se adjunta a fin de que en un plazo de 02 días calendario proceda a absolver las **(17) diecisiete consultas y observaciones** dado que están referidos a las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir.

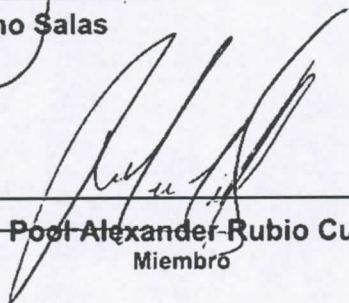
El plazo otorgado se solicita que debe cumplirse estrictamente, a fin de que el comité pueda consolidar la información en el pliego absolutorio e integrar las bases para ser publicadas en el SEACE según lo establecido en el.

Sin otro particular, quedamos de usted.

Atentamente,


Erich Marcel Solórzano Salas
Presidente


Sandy Evelyn Jaramillo Alva
Miembro


Pool Alexander Rubio Cuba
Miembro

¹ "Si como resultado de una consulta u observación, corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone en conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación"

H.T. 05 01 - 2021 - 007163
Fecha : 31/05/2021
Hora : 08:48:11
ZONA REGISTRAL V - Sede Trujillo
OFICINA TRUJILLO
VIRUPANGUI

Nro. Orden	RUC/Código	Nombre o Razón Social	Tipo Formulación	Sección	Número	Urgente	Página	Consulta u Observación	Artículo y norma que se vulnera(en el caso de considerarse)	Fecha y Hora de Emiso.	Fecha y Hora de la registro.	Estado del Registro.
1	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	A	27	En la conexión LAN y SAN del Chasis para Servidores (componente del Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Se requiere un mínimo de dos switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCI-E, en configuración redundante con capacidad de soportar 20 conexiones 10 GbE, de las cuales 04 deben ser controladores externos del tipo SFP+“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:00:30.0	Enviado
2	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	A	27	En la conexión LAN y SAN del Chasis para Servidores (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Adicionalmente se deberá contar con controladores externos (dependientes y no dependientes) de conexión tipo PCI-E para esta propósito. Se debe considerar que el chasis debe soportar el upgrade a conexiones externas superiores a 50 GbE, en necesidad de cambiar el switch o módulos o tarjetas de conexión tipo PCI-E que soporte las 10 GbE adicionales“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:01:11.0	Enviado
3	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	28	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Dos procesadores de mínimo 3.20, 80Core/10T, 8 GB/17h, 11 M Cache“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:01:49.0	Enviado
4	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	28	En las características del procesador instalado en el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Se debe especificar, además confirmar que el valor mínimo indicado de 3.20 hace referencia a la velocidad de turbo frequency (o anillo) del procesador expresada en GHz“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:02:15.0	Enviado
5	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	B	28	En las características de los Sistemas Operativos. Certificados que debe soportar el Servidor de Procesamiento de Datos (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „El SW debe proporcionar un sistema operativo base que permita la migración del entorno físico y virtual actual a la solución propuesta sin necesidad de adquirir más licencias de sistemas operativos Windows Server. Esta característica debe permitir también instalar nuevas máquinas virtuales sin necesidad de adquirir más licencias“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:02:45.0	Enviado
6	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En las características de Procesadores por nodo como mínimo del Servidor de Backup (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Dos procesadores de mínimo 3.20, 80Core/10T, 9 GB/17h, 11 M Cache“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:03:22.0	Enviado
7	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1	C	30	En las características de Procesadores por nodo como mínimo del Servidor de Backup (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „Dos procesadores de mínimo 3.20, 80Core/10T, 9 GB/17h, 11 M Cache“.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:03:50.0	Enviado
8	20436506039	COMPURED S.A.C	Consulta	Específico	5.1.	C	30	En los discos internos requeridos para el Servidor de Backup (componente del ítem 1- Servidor # 1) se precisa lo siguiente: „01 02 discos en RAID 10 de 240GB hotswap o hotplug para el sistema operativo.“		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:04:25.0	Enviado

17	2043859039	COMPURED S.A.C	Consulta	Especifico	5.1.	C	37	En la altura requerida para los switches (componente del Item 2, Switcher 4 2) se precisa que deberán ser de 01 UIR y que además tengan la capacidad de soportar SAN/AN. En tal sentido, sírvase confirmar que los switches en su conjunto deben ocupar 01 UIR máximo.		2021-05-28 17:21:32.0	2021-05-28 17:06:54.0	Enviado
----	------------	----------------	----------	------------	------	---	----	--	--	-----------------------	-----------------------	---------