

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

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

X
Cul. X

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
011-2023-SUNAFIL-1 (Primera Convocatoria)**

**BASES INTEGRADAS
CONTRATACIÓN DE BIENES:**

**“ADQUISICIÓN DE UN (01) SERVIDOR HIPERCONVERGENTE CON
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DEL CENTRO DE
DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN
LABORAL”**

[Handwritten signature]

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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías,

Advertencia

debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL
RUC N° : 20555195444
Domicilio legal : Av. Salaverry N° 655 – Piso 2
Teléfono: : 390-2800
Correo electrónico: : mvergaray.uacp.sunafil@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación para la Adquisición de un (01) servidor hiperconvergente con software de virtualización para la optimización de la infraestructura hiperconvergente del Centro de Datos de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral en el Distrito de Jesús María, Provincia y Departamento de Lima.

N°	Prestación	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Principal	Un (01) servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente con software de virtualización marca VMWARE o equivalente para la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad.	Unidad	1
	Accesorio	* Soporte técnico * Mantenimiento Preventivo del servidor y virtualización	Servicio	6

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02 SOLICITUD Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN CON EL NUMERO 001-AS-011-2023-SUNAFIL-1 de fecha 27 de setiembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE ENTREGA

El proyecto tendrá un plazo máximo de hasta (60) días calendarios para su ejecución, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega de bienes, implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción de la solución ofertada) y presentación de entregables de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Prestación Principal

- **De hasta siete (07) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar lo siguiente:
 - Plan de trabajo.
- **De hasta cuarenta y cinco (45) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar los siguientes suministros de la solución ofertada:
 - Un (01) Servidor Hiperconvergente indicado en el numeral 5.1.1 literal a).
 - Licenciamiento de uso de software de tipo suscripción requerido en el numeral 5.1.1 literal b) por un periodo de 03 años.
 - Materiales del Cableado de Fibra Óptica y Tranceivers solicitados en el numeral 5.1.1. literal a).
- **De hasta cincuenta y cuatro (59) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá finalizar la implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción), de todo el componente requerido de la prestación principal objeto de la contratación, para lo cual se firmará un acta de acta de finalización de implementación entre la OTIC y el Contratista.
- **De hasta sesenta (60) días calendarios** posteriores a la firma del contrato, para la entrega de la documentación solicitada como **entregables finales** de la prestación principal.

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Prestación Accesorio:

- **Prestación accesoria: Servicio de Soporte Técnico**
El contratista realizará el servicio de soporte técnico durante el periodo de 1095 días calendario (equivalente a 03 años) contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación. Se realizará conforme a lo señalado en el numeral 5.2.1, del presente documento.
- **Prestación accesoria: Servicio de Mantenimiento preventivo**
El contratista realizará el mantenimiento preventivo dentro del primer, segundo y tercer año servicio, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación, conforme a lo señalado en el numeral 5.2.2 del presente documento.

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de Cinco y 00/100 soles (S/ 5.00) en la Caja de la Entidad, sito en Av. Salaverry N° 365 – Piso 4; y la recabación de las Bases Administrativas en la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial, sito en Av. Salaverry N° 365 – Piso 2.

Importante

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

1.11. BASE LEGAL

- 1.9.1 Ley N°31638 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- 1.9.2 Ley N°31639 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- 1.9.3 Ley N° 27815, Ley de Código de Ética de la Función Pública
- 1.9.4 Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- 1.9.5 Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- 1.9.6 Decreto Supremo N°344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- 1.9.7 Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- 1.9.8 Decreto Supremo N°043-2003-PCM, Texto Único Ordenado de la Ley N°27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- 1.9.9 Decreto Supremo N°004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- 1.9.10 Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- 1.9.11 Código Civil
- 1.9.12 Directivas del OSCE, así como opiniones y pronunciamientos del OSCE. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.
- 1.9.13 Ley N°29981, Ley que crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, modifica la Ley N°28806, Ley General de Inspección de Trabajo, y la Ley N°27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 1.9.14 Decreto Supremo N°009-2013-TR, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL.
- 1.9.15 Decreto Supremo N°007-2013-TR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, modificado por decreto Supremo N° 009-2013.
- 1.9.16 Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

- 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) El postor debe contar con un centro de operaciones propio para la atención de

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

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

soporte y garantías, las 24x7x365 dentro de los tres (03) años de la garantía, esto debe ser anexada mediante una constancia que acredite el mismo como documentación obligatoria, para la evaluación técnica en la presentación de la oferta.

- f) El postor deberá demostrar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas de las siguientes numerales indicados:

- Del numeral 5.1.1 literal a)
- Del numeral 5.1.1 literal b), las siguientes características:

- ✓ Compatibilidad con el Hardware.
- ✓ Capacidad de Alta Disponibilidad y Migración de VM.
- ✓ Compatibilidad de las Máquinas Virtuales con múltiples Sistemas Operativos.

Precisando que se deberá detallar la marca, modelo y la descripción de las características técnicas de la solución, mediante la presentación de hojas técnicas, folletos o catálogos para todos los bienes a nivel hardware y software en el idioma original, esto debe ser anexada como documentación obligatoria, para la evaluación técnica en la presentación de la oferta.

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

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

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁵.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 10)**.

⁴ 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.

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- 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. **(Formato N° 01)**
- 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.
- g) Declaración Jurada de autorización para efectos de la notificación a través de dirección electrónica durante la ejecución contractual. **(Formato N°02)**
- h) Declaración Jurada de Confidencialidad de la Información. **(Formato N°03)**

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 – PIDE⁶ 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).

- i) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- j) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁷ **(Anexo N° 11)**.
- k) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.
- l) Documento donde detalle los números telefónicos y direcciones de correo electrónico para la atención de la mesa de ayuda, tal como se señala en la viñeta dos del numeral 5.5.1 (Requisitos del Proveedor) del Capítulo III del Requerimiento.
- m) Acreditación según numeral 5.5.2 para (Jefe de Proyecto y Personal Técnico de Infraestructura) de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases.
- n) Carta de fabricante u otro documento de la marca ofertada para la solución de servidores y software de virtualización, tal como lo señala en la viñeta cinco del numeral 5.5.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases.

⁶ 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/>

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

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

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 Haya⁹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Mesa de Partes de la Entidad, sito en Av. Salaverry N° 655 (Piso 4 – Ministerio de Trabajo) Lima – Lima – Jesús María, en el horario de 8:30 a 16:30 horas o, excepción de la Carta Fianza, en mesa de partes virtual al enlace: <https://aplicativosweb6.sunafil.gob.pe/si.mesaVirtual/registro>

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista conforme con lo establecido en el numeral (10) de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases, que señala:

Prestación Principal (10.1):

Los pagos de la prestación principal serán financiados por la Oficina de Administración – Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) y será cancelada en dos (02) armadas, de acuerdo al siguiente detalle:

- El 80% del monto total de la prestación principal, previa conformidad de entrega de bienes definido en el numeral 8.1 a) y la presentación del Primer y Segundo Entregable de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.1 y 6.1.2.

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- El 20% del monto total de la prestación principal, a la culminación de la implementación de la solución, previa conformidad de implementación definido en el numeral 8.1 b) y la presentación de Entregables Finales de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.3.

Prestación Accesorio (10.2):

Los pagos de la prestación accesoria serán financiados por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones (OTIC), de acuerdo al siguiente detalle:

Servicio de Soporte Técnico

- Será cancelada en tres (03) armadas anuales iguales, al cumplimiento del servicio de soporte técnico, previa conformidad emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y presentación de Entregable del Servicio de Soporte Técnico de la Prestación Accesorio indicados en el numeral 6.2.

Servicio de Mantenimiento Preventivo

- Será cancelada en seis (06) armadas semestrales iguales, al cumplimiento del servicio de mantenimiento preventivo correspondiente, previa conformidad emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y presentación de Entregable del Servicio de Mantenimiento Preventivo de la Prestación Accesorio indicados en el numeral 6.3.

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

- ✓ Recepción del Almacén de Sunafil.
- ✓ La conformidad de la **Prestación Principal**, será emitida por la Unidad ejecutora de Inversiones (UEI – ODA) previo **Informe Técnico** favorable de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones - OTIC, la cual será tramitada una vez que se cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas mínimas y la presentación de los entregables según indica en el numeral (8.1) inciso (a) y (b), en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción.
- ✓ La conformidad de la **Prestación Accesorio**, será emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones - OTIC, la cual será tramitada una vez que cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas mínimas y la presentación de entregables según indica en el numeral (8.2) y (8.3), en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción.
- ✓ Comprobante de pago.

El pago se realizará siempre y cuando se cumpla con la presentación de la documentación detallada en el numeral (10.1) y (10.2) de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1. del Capítulo III de las Bases.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Entidad, sito en Av. Salaverry N°655 (Piso 4 – Ministerio de Trabajo) Lima – Lima – Jesús María, en el horario de 8:30 a 16:30 horas o, excepción de la Carta Fianza, en mesa de partes virtual al enlace: <https://aplicativosweb6.sunafil.gob.pe/si.mesaVirtual/registro>.

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



Firmado digitalmente por:
GARCIA ROMALCAN MARIO
FAU 20555195444 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 21/08/2023 18:44:27-0600

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

Firmado digitalmente por:
GONZALES MARCHENA ROSA
Elena FAU 20555195444 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 21/08/2023 18:53:12-0600

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL

1. AREA USUARIA

Oficina de Administración – Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)

2. FINALIDAD PÚBLICA

Adquirir un (01) servidor hiperconvergente con software de virtualización para la optimización de la infraestructura hiperconvergente de la SUNAFIL, para fortalecer la infraestructura tecnológica de la institución, permitiendo garantizar el rendimiento, eficiencia, confiabilidad, integridad y disponibilidad de los sistemas de información y servicios digitales que se brindan a los ciudadanos y colaboradores de la SUNAFIL, de tal forma que se cumpla con las actividades diarias del proceso de inspección laboral, que coadyuvan al cumplimiento de los objetivos de la institución en beneficio del ciudadano, en el marco del proyecto de inversión pública con código único de inversión N° 2463384 denominado "Creación de Sistemas de Inspección Digital y Líneas de Digitalización en la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral en el Distrito de Jesús María, Provincia y Departamento de Lima".

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

Adquirir un (01) servidor hiperconvergente con software de virtualización para la optimización de la infraestructura hiperconvergente del Centro de Datos de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral en el Distrito de Jesús María, Provincia y Departamento de Lima.

3.2. Objetivos Específicos:

- Adquirir un (01) servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente con software de virtualización marca VMWARE o equivalente.
- Realizar la instalación, configuración, puesta en producción e integración del servidor nuevo a la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad.
- Disponer de una mayor capacidad y disponibilidad la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad, que soporten los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones.
- Brindar soporte técnico y mantenimiento preventivo al servidor con software de virtualización por un plazo de 03 años.
- Mitigar riesgos relacionados a la infraestructura de servidores actual para garantizar la seguridad de la información.

4. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI)

Actividad Operativa:

Creación Sistemas de Inspección Digital y Líneas de Digitalización.



Firmado
digitalmente por
PAEZ MARTINEZ
Jose Antonio FAU
20555195444 soft
Fecha: 2023.08.21
17:33:03 -05'00'



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 21/08/2023 17:36:20-0600



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA CORDOVA Victor
Freddy FAU 20555195444 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 21/08/2023 17:47:24-0600



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

La prestación principal tendrá un plazo máximo de hasta sesenta (60) días calendarios para su adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en producción del nuevo servidor en la plataforma hiperconvergente de la entidad, así como los entregables solicitados, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, de acuerdo a lo indicado en plazos de ejecución.

Los bienes a adquirir se encuentran estandarizados, el día 17 de agosto de 2023 se emitieron las siguientes estandarizaciones.

- Resolución Jefatural N° 000091-2023-SUNAFIL/GG/OAD que aprueba la estandarización para la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE o equivalente, por el periodo de tres (03) años, desde la emisión de la respectiva resolución de estandarización.
- Resolución Jefatural N° 000093-2023-SUNAFIL/GG/OAD que aprueba la estandarización para la infraestructura de servidores y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico de infraestructura hiperconvergente de marca DELL EMC o equivalente, por el periodo de tres (03) años, desde la emisión de la respectiva resolución de estandarización.

El alcance estará conformado por los siguientes componentes:

Componente	Tipo	Descripción
Prestación Principal	Bien	- Un (01) servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente con software de virtualización marca VMWARE o equivalente para la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad. Incluye instalación, configuración, puesta en producción e integración del servidor nuevo a la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad.
Prestación Accesorio	Servicio	- Soporte técnico durante el periodo de 1095 días calendario (equivalente a 03 años) contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación. - Mantenimiento Preventivo del servidor y virtualización ofertados a la entidad a nivel hardware y software, este servicio debe contemplar dos (02) mantenimientos por año por un periodo de (03) años.

Tabla N. ° 01 Prestación solicitada

El proveedor debe cumplir las características mínimas de cada componente, el cual se detalla:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5.1 Prestación Principal: Características y condiciones.

5.1.1 Un (01) servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente con software de virtualización marca VMWARE o equivalente para la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad.

a. Características de Hardware.	
Características mínimas	Detalle
Tipo y tamaño	Servidor para infraestructura hiperconvergente, de rack de 2U como máximo.
Solución Hiperconvergente	La solución de hiperconvergencia por definición es cómputo, virtualización y storage lo cual deberá ser definido por software.
Procesador	2 sockets de procesador con 16 núcleos (cores) de procesador por socket, con una velocidad de 3.1 GHz y 36 MB cache como mínimo.
Generación del procesador	Lanzamiento igual o posterior a 2Q'2021
Memoria RAM	Mínimo 768 GB por nodo con capacidad de crecimiento de 2 TB.
Crecimiento de nodos	Deberá permitir crecimiento de nodos disímiles, para garantizar el crecimiento en la actual plataforma hiperconvergente de la entidad.
Conexiones LAN por nodo o servidor como mínimo:	<ul style="list-style-type: none"> Dos (02) puertos 10 Gigabit Ethernet SFP+ como mínimo. Los puertos solicitados para cada nodo o servidor se deberán conectar a los switches data center, para lo cual el contratista deberá considerar los conectores (transceiver) necesarios tanto para el servidor y los switches data center, así como también la canalización de los enlaces (cables de fibra), dentro del gabinete de servidores (aprox. 5mt).
Capacidad total de almacenamiento como mínimo:	Deberá contar con discos SSD que conformen una capacidad de 45 TB como mínimo por nodo. La tecnología para los discos SSD deberán ser SAS de 12 Gbps como mínimo.
Alta Disponibilidad como mínimo:	Debe permitir alta disponibilidad ante la caída de uno de los nodos al integrarse a la solución hiperconvergente existente.
Crecimiento de clúster hiperconvergente	<ul style="list-style-type: none"> Debe proveer un crecimiento lineal, estable y predecible en su rendimiento a medida que se agreguen los servidores/nodos. Deberá soportar crecimiento scale-out en nodos heterogéneos, o diferentes modelos para maximizar recursos de procesamiento, memoria o almacenamiento según requiera.
Tolerancia a fallas	Debe contemplar ante la caída de un nodo y levantar la máquina virtual en otro nodo automáticamente haciendo alta disponibilidad.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización LaboralGerencia
GeneralOficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Fuentes de poder	02 como mínimo.
Compatibilidad con hipervisor	Deberá soportar compatibilidad con hipervisor de virtualización de VMWARE o equivalente.
Integración de la solución por el fabricante	Para la integración a la solución hiperconvergente deberá poder adquirirse con número de parte de fabricante de hardware o producto OEM homologado por el fabricante de la capa hiperconvergente. También podrá adquirirse como licencia de software independiente del hardware.
Administración de espacio en disco	Cuando se integre a la solución hiperconvergente, debe permitir la compresión y de-duplicación de datos en forma nativa y habilitado desde el inicio.
Gestión Automatizada	Debe permitir actualización de Firmware, drivers y software de la solución Hiperconvergente sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin para del servicio operativo de la entidad.
Otras Consideraciones	Debe incluir la instalación y configuración de lo ofertado.
Garantía (Hardware y Software)	<ul style="list-style-type: none"> • Tres (03) años de garantía con el fabricante, este debe cubrir todos los componentes de hardware y software del servidor hiperconvergente. • Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante o su representante autorizado en Perú.
b. Características de Software de virtualización VMWARE o equivalente	
Propiedad de la Licencia como mínimo	El CONTRATISTA debe remitir el documento que indique claramente la propiedad de las licencias del software a nombre de la Entidad como SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL.
Capacidad requerida como mínimo	El licenciamiento de software de virtualización del servidor debe cubrir en su totalidad para el equipo o nodo adquirido.
Licenciamiento como mínimo:	Licenciamiento de uso de tipo suscripción para el servidor con dos procesadores, para las siguientes licencias: <ul style="list-style-type: none"> • VMWARE/ vSphere 8 Enterprise Plus o superior • VMWARE / vSAN 8 Advanced o superior • VMWARE / Aria Operations 8 Standard o superior
Compatibilidad con el Hardware	El hipervisor VMWARE o equivalente debe ser compatible con servidores tipo x86 basados en procesadores multinúcleo compatibles con la arquitectura x86 de 64 bits
Capacidad de Alta Disponibilidad y Migración de VM	<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar configurar máquinas virtuales en Alta Disponibilidad. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales apagadas (Power off) de un servidor o nodo a otro tan solo indicando la acción de la máquina virtual seleccionada en la consola de administración. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales en ejecución o encendidas (Power On) desde un servidor o nodo a otro similar, sin interrupciones para los usuarios ni pérdidas de servicio, eliminando la necesidad de planificar tiempo fuera de servicio de aplicaciones



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	para realizar el mantenimiento planificado de los servidores.
Compatibilidad de las Máquinas Virtuales con múltiples Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> La solución de virtualización debe tener la capacidad de creación y ejecución simultánea de múltiples máquinas virtuales sobre un mismo servidor físico. Con soporte de sistemas operativos como Microsoft Windows 10 de 64 bits, Windows server 2016, 2019 y superior, así como Linux (Centos 7, 8 y superior, Redhat 7.x en adelante, Oracle Linux 7 y superior), entre otros.
Otras consideraciones	<ul style="list-style-type: none"> Debe soportar switches virtuales con capacidad de LACP a switch físico. El software de virtualización deberá soportar la creación rápida de nuevas máquinas virtuales usando plantillas de máquinas virtuales.
Garantía Software	<ul style="list-style-type: none"> Tres (03) años de garantía de software con el fabricante. Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante.

Tabla N.º 02 Especificaciones Técnicas

5.1.2 Consideraciones para la Instalación, Configuración, Integración y Puesta en Operatividad de la Prestación Principal

El contratista deberá asignar a un jefe de proyecto quien estará a cargo de supervisar la implementación de la solución ofertada y en constante coordinación con el Jefe de Proyecto de la SUNAFIL.

El contratista debe entregar el hardware, software y licencias necesarios para habilitar todas las características solicitadas, de tal manera que se puedan utilizar en cualquier momento durante la garantía de la solución. La modalidad de ejecución es llave en mano, es decir el contratista deberá dotar a la entidad de todos los equipos, accesorios, componentes, etc., necesarios para la implementación de la solución solicitada, sin que esto ocasione un gasto adicional a la entidad.

Antes de la ejecución de trabajos, el contratista deberá presentar los seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR) vigentes del personal técnico y durante la ejecución de trabajos el personal técnico del contratista deberá presentarse con los equipos de protección personal (EPP).

La entidad no se responsabiliza por accidentes que pudieran sufrir el personal técnico o profesional del contratista durante la ejecución de los trabajos en la Sede Central de la SUNAFIL.

El contratista deberá subsanar en forma inmediata los daños ocasionados a los bienes (deterioro, daño, degradación) o responder civilmente a personas (golpes, heridas,



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

otros traumas o perjuicios), que hayan sido ocasionados voluntaria o involuntariamente, durante implementación de la solución.

La entidad para efectos de la instalación brindará lo siguiente:

- Espacio para la instalación del equipamiento.
- Energía Estabilizada y toma de energía en el gabinete del Centro de Datos.
- Acceso a los ambientes necesarios para la implementación.
- Switches datacenter para conexión a red del servidor o nodo hiperconvergente, no incluye transceivers para el nuevo servidor.

La arquitectura de red deseada para la infraestructura tecnológica de servidores del Centro de Datos de SUNAFIL, se visualiza a continuación:

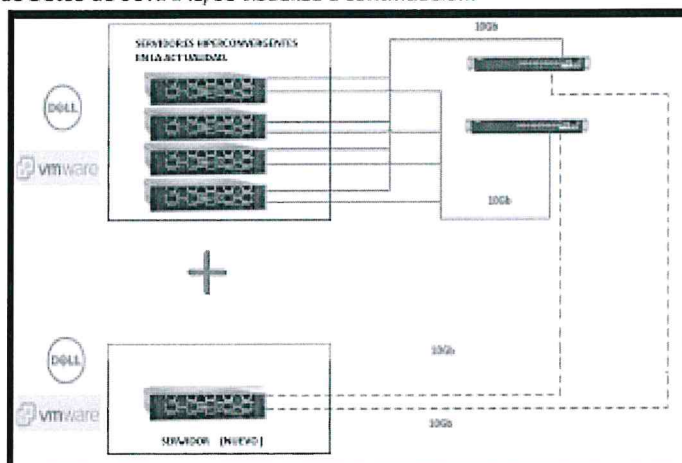


Figura N.º 01 Arquitectura propuesta

Los servidores hiperconvergentes en la actualidad son los siguientes:

N°	EQUIPOS	MARCA/MODELO DEL EQUIPO	SERIE DEL EQUIPO PRE-EXISTENTE
1	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0JZQ53
2	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K0R53
3	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K1R53
4	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K2R53

Tabla N.º 03 Descripción de Servidores DELL EMC Pre-existente

- Para la implementación del servidor hiperconvergente (instalación, configuración, integración y puesta en operatividad), el Contratista deberá tener en consideración los siguientes puntos:
 - a. El servicio de instalación y configuración a realizar incluirá el uso de sus propios recursos humanos, herramientas, útiles, materiales de trabajo y



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- equipos; por lo que el servicio deberá ser presupuestado a todo costo, es decir sin ocasionar un costo adicional al propuesto de la entidad.
- b. Los equipos que requiera instalar el contratista para cumplir con la implementación de la solución solicitada, deben ser nuevos sin uso los cuales deben llegar en cajas nuevas a las oficinas de la entidad sin señales de uso anterior.
 - c. Los softwares de marca VMWARE o equivalente que formarán parte de las soluciones a instalar, deberán ser entregados a nombre de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL, con su correspondiente licenciamiento de uso y suscripción de soporte del fabricante durante el periodo de garantía.
 - d. El contratista está prohibido de efectuar cualquier tipo de cambio, transacción, modificación y adición de información a los archivos, programas y sistemas de aplicación, sin la respectiva autorización por escrito y por adelantado de la SUNAFIL. Asimismo, el contratista no facilitará a terceros, bajo ningún concepto, información alguna.
 - e. El Contratista deberá hacer una revisión de todos los servidores actuales de la Entidad, esto a fin de planificar las actividades técnicas y verificar los requerimientos necesarios para la implementación e integración del nuevo servidor.
 - f. El contratista deberá realizar la instalación física en el gabinete de servidores de la Entidad de todos los componentes necesarios del nuevo servidor hiperconvergente y todo lo relacionado a los accesorios de networking necesarios (cables de fibra y transceivers), de la solución ofertada para la Entidad, así como también será el responsable del conexiónado eléctrico y energizado de los equipos ofertados, así como del cableado de red.
 - g. El Contratista realizará la configuración, zonificación e integración de la red del nuevo servidor hiperconvergente y los switches LAN de la Entidad.
 - h. El Contratista deberá realizar la actualización de la configuración de la Consola de Administración (VMWARE vCenter Server de la entidad y el set de licencias de virtualización ofertadas), los cuales deben estar integrados con el nuevo servidor con la solución hiperconvergente para el monitoreo y gestión.
 - i. El Contratista deberá realizar la configuración para la integración del nuevo servidor ofertado con virtualización VMWARE o equivalente hacia la infraestructura hiperconvergente de la entidad, así como la actualización del Clúster, la adición de los datastore o volúmenes en la plataforma hiperconvergente. Para la integración del nuevo servidor debe considerarse las compatibilidades de versión de software con la infraestructura preexistente.
 - j. El Contratista deberá realizar toda la configuración necesaria para que las máquinas virtuales operen de forma transparente en el nuevo servidor hiperconvergente.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- k. El Contratista deberá considerar el movimiento de servidores virtualizados actuales hacia el nuevo servidor en la infraestructura de servidores hiperconvergentes.
- l. El Contratista deberá realizar la actualización de la configuración de la Alta Disponibilidad a nivel clúster en la solución hiperconvergente.
- m. Por otro lado, el Contratista deberá configurar y probar los siguientes escenarios:
- Pruebas de Operatividad del servidor en la infraestructura hiperconvergente y verificación del correcto funcionamiento.
 - El movimiento en caliente de las máquinas virtuales entre todos los nodos que conforman el Clúster de servidores hiperconvergente.
 - Prueba de HA y validación de la operatividad de las máquinas virtuales en los diferentes nodos que conforma el clúster.
 - Pruebas de DRS.
- n. El contratista deberá asegurar la transferencia de conocimiento al personal de la OTIC. Esto mismo se deberá realizar a través de cursos de acuerdo al siguiente detalle como mínimo del cuadro inferior:

N°	Detalle de curso	Tiempo Mínimo
1	Curso oficial de instalación, configuración y manejo de VMware vSAN (última versión).	24 horas
2	Curso oficial de instalación, configuración y manejo de VMware Tanzu Kubernetes Grid [V2.0]	24 horas
3	Curso oficial de gestión de riesgos de seguridad de la información.	16 horas

Tabla N. 04 Transferencia de conocimiento.

- ✓ La transferencia de conocimiento debe ser realizado en las instalaciones del proveedor o de modo virtual.
- ✓ Los cursos oficiales serán dictados en las instalaciones indicados por el Contratista, para cuatro (04) personas por curso; siendo los capacitadores, personal certificado por el fabricante de la solución ofertada en el curso a dictar.
- ✓ El material y el dictado debe ser en idioma español.
- ✓ El proveedor deberá coordinar previamente con la OTIC, el horario para el desarrollo de los cursos oficiales.
- ✓ El Contratista deberá asegurar que para los cursos oficiales se debe contar con todos los recursos informáticos (plataformas virtuales, enlaces entre otros materiales necesarios para desarrollar el temario de los cursos dictados bajo su malla curricular para el desarrollo de laboratorios o prácticas). Cabe indicar que para estos cursos solicitados el participante de la SUNAFIL podrá acceder de manera remota con equipos informáticos



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

propios o de la SUNAFIL, pero solo servirán para acceder a dichos recursos informáticos que entreguen para estos cursos.

- ✓ El contratista entregará los certificados de participación a los participantes, los cuales deben contener las horas lectivas y las fechas en que se realizaron, asimismo los participantes de cada curso deberán contar con el voucher correspondiente para la certificación de cada curso, esto es referido a los cursos de tipo oficial.

5.2 Prestaciones Accesorias a la prestación principal.

5.2.1. Soporte Técnico.

- El Contratista deberá asegurar el soporte técnico especializado, actualizaciones y asesoramientos acerca de la solución de servidor y virtualización, cuando se produzca alguna falla y/o avería no imputable a defectos de fabricación o vicios ocultos. Dicho soporte deberá estar a disposición en los siguientes términos:
 - La cobertura de atención del soporte técnico deberá ser de lunes a domingo las 24 horas, los 7 días de la semana y los 365 días del año por tres (03) años.
 - Se deberá contemplar 20 horas para la atención de requerimientos y/o incidencias solicitadas por la institución por cada año de servicio y deberá aplicar para la solución de servidor y virtualización adquiridos. El servicio concluye consumido las 60 horas o finalizado la vigencia de 03 años. Se precisa que los requerimientos podrán ser atenciones específicas para casos como: configuraciones adicionales y/o instalación y/o aplicación de parches dentro de la solución de servidor, hiperconvergencia, virtualización y software, no se refiere a actividades ejecutadas como parte de la etapa de implementación.
 - Deberá proveerse un número telefónico de contacto (teléfono fijo o 0800 o una línea móvil, siempre en cuando esté disponible las 24x7x365 durante el año), así como un correo electrónico de contacto, para la atención sobre cualquier avería, incidencia o requerimiento de la solución y hacer cumplir la garantía de la solución. Las llamadas de soporte serán realizadas sólo por el personal técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la entidad.
- Ante una incidencia y/o requerimiento de soporte técnico, este será reportada por un especialista de la Oficina de Tecnologías de la información y comunicaciones de la entidad, de acuerdo a los tiempos de atención y reparación.
 - a) **Tiempo de Registro para una Incidencia y/o Requerimiento**
Es el tiempo que inicia con la notificación que la entidad efectúa al contratista quien debe generar un registro de atención y finaliza cuando el contratista genera el registro de atención. La generación del ticket debe realizarse en un máximo de 30 minutos.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

b) Tiempo de Atención

El tiempo de atención no excederá bajo ningún motivo lo indicado en la Tabla N° 05, contados desde el registro de la avería o incidencia en el sistema del centro de atención al usuario y/o llamada telefónica realizada del contratista.

Tiempos máximos para atender y solucionar una incidencia y/o requerimiento	Nivel de criticidad			
	Muy Críticos	Críticos	Normal	No crítico
Tiempo de Atención	1 hora (en 24x7x365)	2 horas (en 24x7x365)	4 horas (en 24x7x365)	24 horas (en 24x7x365)

Tabla N° 05: Cuadro de Tiempos de Atención por Soporte Técnico

5.2.2. Mantenimiento preventivo.

- Asimismo, el contratista debe realizar mantenimientos preventivos, del servidor y virtualización ofertados a la entidad a nivel hardware y software, este servicio debe contemplar dos (02) mantenimientos por año por un periodo de (03) años, con el objetivo de garantizar el correcto funcionamiento de toda la solución ofertada. Estos trabajos serán supervisados por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y deberá realizarse fuera del horario laboral.

Para ello el contratista deberá presentar un Plan de Mantenimiento Preventivo incluyendo el cronograma y al menos las siguientes actividades:

- ✓ La limpieza durante el mantenimiento será externa de todos los equipos físicos y solo interna en caso sea necesario por alguna incidencia o recomendación del fabricante, teniendo en cuenta que el contratista deberá asegurar que dichas actividades no afecten la garantía.
- ✓ Revisión/Evaluación para diagnosticar el estado del equipo servidor, a nivel de Hardware y Software.
- ✓ Revisión/Evaluación para diagnosticar el estado de la solución de virtualización.
- ✓ Aplicación de actualizaciones de firmware (nuevas versiones y parches) del servidor, de acuerdo a las recomendaciones de la marca del fabricante. Así como también la actualización de software a la solución de virtualización adquirido.
- ✓ Pruebas de funcionamiento del servidor y software de virtualización, luego del mantenimiento realizado.
- ✓ Pruebas de operatividad de infraestructura hiperconvergente. Verificación de operatividad y movimiento de las máquinas virtuales, HA y DRS.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5.3 Plan de Trabajo.

Previo a la entrega del Plan de Trabajo, el contratista deberá hacer una visita técnica al Centro de Datos de SUNAFIL, para la revisión de la plataforma de servidores hiperconvergentes de la Entidad, esto a fin de planificar las actividades técnicas y verificar los requerimientos mínimos para la implementación.

El contratista deberá presentar un plan de trabajo siguiendo las buenas prácticas del PMI para la implementación de la solución ofertada. El plan de trabajo debe contener las actividades correspondientes al proyecto y su duración, como mínimo con el siguiente detalle: Hitos, Actividades y tiempo (días de ejecución).

El contratista deberá presentar su plan de trabajo a los siete (07) días como máximo contados desde el día siguiente de suscrito el contrato.

5.4 Garantías.

5.4.1 Garantía comercial del bien.

Los bienes tendrán una garantía por parte del contratista de tres (03) años computados desde el día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación, firmada entre el Contratista y el representante técnico encargado de la supervisión de la OTIC.

5.4.2 Tiempo de reposición del bien.

En caso el contratista necesite retirar el equipo defectuoso por garantía, el contratista tendrá la obligación dar la solución definitiva entregando el equipo reparado por un tiempo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario, tiempo en el cual se dará la solución definitiva entregando el equipo reparado o caso contrario reemplazándolo por otro de nuevo, sin uso, de características iguales o superiores. El equipo entregado debe quedar con el software que tenía instalado a tiempo de iniciar el servicio, debidamente configurado y puesto en operación.

5.4.3 Alcance de la garantía

La garantía deberá contar con el siguiente alcance:

- Garantía de buen funcionamiento de la solución (hardware y software), contra defectos de diseño y/o fabricación y averías debido al mal funcionamiento de los componentes utilizados para la fabricación de los equipos.
- La garantía incluye para el hardware que comprende el servidor adquirido por la entidad, el reemplazo de las partes (por repuestos originales) o de todo el equipo de ser necesario, con instalación incluida.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- La garantía incluye para el software que comprende toda la solución adquirida en este proceso, la permanente actualización, incluyendo el suministro de nuevas versiones, reglas, filtros, releases, del producto y sus reparaciones (parches, fixes).
- Todos los servicios a los que está obligado el contratista para cumplir con la garantía serán sin costo adicional para la entidad.
- No forman parte de la garantía, cuando las averías o problemas que se presenten con los equipos, hayan sido ocasionados por factores externos, tales como: siniestros o actos vandálicos, terrorismo, incendio o robo; así como también, cualquier desastre natural.

5.5 Requisitos del Proveedor y/o personal:

5.5.1. Requisitos del Proveedor:

- El postor debe contar con un centro de operaciones propio para la atención de soporte y garantías, las 24x7x365 dentro de los tres (03) años de la garantía, esto debe ser anexada mediante una constancia que acredite el mismo como documentación obligatoria, para la evaluación técnica en la presentación de la oferta.
- El postor ganador debe contar con una herramienta de mesa de ayuda para la atención de soporte técnico, en modalidad 24x7, la herramienta debe registrar las incidencias o solicitudes de la SUNAFIL en un ticket de atención mediante una línea de telefonía fija o 0800 o una línea móvil (siempre en cuando esté disponible las 24x7x365 durante el año), así como un correo electrónico de contacto para la gestión del incidente. Debe presentar un documento donde detalle los números telefónicos y direcciones de correo electrónico para la atención de la mesa de ayuda, lo cual deberá ser presentado para la firma de contrato.
- El postor deberá demostrar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas de las siguientes numerales indicados:
 - Del numeral 5.1.1 literal a)
 - Del numeral 5.1.1 literal b), las siguientes características:
 - ✓ Compatibilidad con el Hardware.
 - ✓ Capacidad de Alta Disponibilidad y Migración de VM.
 - ✓ Compatibilidad de las Máquinas Virtuales con múltiples Sistemas Operativos.Precisando que se deberá detallar la marca, modelo y la descripción de las características técnicas de la solución, mediante la presentación de hojas técnicas, folletos o catálogos para todos los bienes a nivel hardware y software en el idioma original, esto debe ser anexada como documentación obligatoria, para la evaluación técnica en la presentación de la oferta.
- El postor ganador debe acreditar las formaciones académicas y las certificaciones del perfil del personal técnico solicitado en el numeral 5.5.2, de las especificaciones técnicas, lo cual deberá ser presentada como documento adicional para la firma de contrato.
- El postor ganador deberá acreditar estar autorizado para la comercialización de los



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

bienes ofertados, a través de una carta de fabricante u otro documento de la marca ofertada, tanto para el servidor y software de virtualización, lo cual deberá ser presentado para la suscripción del contrato.

5.5.2. Perfil del personal:

- **Jefe de Proyecto (01 persona):**

Gestionar el proyecto de manera integral en coordinación con la entidad para la instalación e implementación de la solución ofertada, a través de reuniones técnicas debiendo elaborar para cada reunión un acta, a su vez deberá presentar los entregables solicitados en el presente documento.

- ✓ Un (01) ingeniero titulado o bachiller de Sistemas o Computación o Telecomunicaciones o Industrial o Electrónico y/o afines.
- ✓ Deberá contar con un curso en gestión de proyectos como mínimo 90 horas o Diplomado en Gerencia de proyectos o contar con certificación PMP, lo cual deberá ser presentada como documento adicional para la firma de contrato.
- ✓ Deberá acreditar la experiencia mínima de tres (03) años en proyectos de T.I, como jefe o gerente o coordinador de proyectos.

- **Personal técnico de Infraestructura (01 persona)**

- ✓ Un (01) Ingeniero titulado o bachiller de Sistemas o Computación o Telecomunicaciones o Electrónico y/o afines.
- ✓ Deberá contar con al menos una (01) certificación de fabricante en virtualización VMWARE de nivel profesional y una (01) certificación de VSAN VMWARE de nivel especialista y que dichas certificaciones deberán ser validada en la web del fabricante o por otra forma oficial del fabricante, donde se pueda verificar dicha certificación.
- ✓ Deberá acreditar una experiencia mínima de tres (03) años en implementaciones de hiperconvergencia y/o virtualización y/o VMWARE como personal de infraestructura y/o implementador y/o instalador y/o especialista y/o experto.

6. PLAZOS DE EJECUCION

6.1 Prestación principal: Entrega de bienes e Implementación de la Solución Ofertada

El proyecto tendrá un plazo máximo de hasta (60) días calendarios para su ejecución, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega de bienes, implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción de la solución ofertada) y presentación de entregables de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- De hasta siete (07) días calendarios contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar lo siguiente:
 - Plan de trabajo.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- **De hasta cuarenta y cinco (45) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar los siguientes suministros de la solución ofertada:
 - Un (01) Servidor Hiperconvergente indicado en el numeral 5.1.1 literal a).
 - Licenciamiento de uso de software de tipo suscripción requerido en el numeral 5.1.1 literal b) por un periodo de 03 años.
 - Materiales del Cableado de Fibra Óptica y Tranceivers solicitados en el numeral 5.1.1. literal a).
- **De hasta cincuenta y cuatro (59) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá finalizar la implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción), de todo el componente requerido de la prestación principal objeto de la contratación, para lo cual se firmará un acta de acta de finalización de implementación entre la OTIC y el Contratista.
- **De hasta sesenta (60) días calendarios** posteriores a la firma del contrato, para la entrega de la documentación solicitada como entregables finales de la prestación principal.

6.1.1 Primer Entregable de la Prestación Principal

El contratista dentro de los siete (07) días contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, lo siguiente:

- Plan de trabajo.

6.1.2 Segundo Entregable de la Prestación Principal

El contratista dentro de los cuarenta y cinco (45) días contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, las siguientes Guías de Remisión:

- Guía de Remisión del servidor entregado a la SUNAFIL.
- Guía de Remisión y documento que acredite el licenciamiento de uso de software de tipo suscripción requerido en el numeral 5.1.1 literal b) por un periodo de 03 años, por lo que deben tener en cuenta que la activación de licencias debe iniciar a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación o brindarse en las licencias un periodo adicional de gracia durante la implementación.
- Guía de Remisión de los Materiales del Cableado de Fibra Óptica y Transceivers entregados a la SUNAFIL.

6.1.3 Entregables finales de la Prestación Principal

- Informe técnico final de la implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción), de la solución ofertada por el contratista, con el siguiente detalle:
 - ✓ Arquitectura final de la solución implementada.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- ✓ Configuración, integración y puesta en operación del nuevo servidor en la infraestructura hiperconvergente de la entidad.
- ✓ Entrega de Credenciales de la solución implementada.
- ✓ Pruebas de Operatividad del servidor nuevo en el clúster hiperconvergente para verificación del correcto funcionamiento.
- ✓ Pruebas de movimiento en caliente de las máquinas virtuales entre el servidor nuevo (nodo) y los otros nodos que conforman el clúster de infraestructura hiperconvergente.
- ✓ Prueba de HA y validación de la operatividad de las máquinas virtuales en los diferentes nodos que conforma el clúster de infraestructura hiperconvergente.
- ✓ Pruebas de Conectividad y puesta en producción.
- Plan de Mantenimiento Preventivo, que indique los trabajos y cronogramas a realizar durante los tres (03) años de garantía.
- Acta de Recepción de todos los bienes entregados, firmada entre el Contratista y el representante técnico encargado de la supervisión de la OTIC. Se debe adjuntar al acta de recepción las guías de remisión y documentos firmados.
- Acta de garantías de toda la solución que conforma el proyecto, adicionalmente debe contar con:
 - ✓ Documento de la suscripción de soporte del servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente por parte del fabricante durante el periodo de garantía, por lo que deben tener en cuenta que la activación de la suscripción de soporte del fabricante debe iniciar a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
 - ✓ Documento de la suscripción de soporte del software marca VMWARE o equivalente por parte del fabricante durante el periodo de garantía, por lo que deben tener en cuenta que la activación de la suscripción de soporte del fabricante debe iniciar a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
- Certificados de los cursos de capacitación donde indiquen el nombre del curso, nombre completo del participante, fechas y horas de la capacitación, nombre completo y firma del instructor, así como el temario del curso para validación.
- Acta de finalización de implementación, firmada entre el Contratista y el representante técnico encargado de la supervisión de la OTIC.

6.2 Prestación accesoria: Servicio de Soporte Técnico

El contratista realizará el servicio de soporte técnico durante el periodo de 1095 días calendario (equivalente a 03 años) contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación. Se realizará conforme a lo señalado en el numeral 5.2.1, del presente documento.

Entregables:



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Para la conformidad el contratista deberá entregar informes anuales a la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones a través de mesa de partes de la Entidad, en un plazo máximo de diez (10) días luego del período de atención, dicho informe anual del servicio de soporte técnico deberá contener el siguiente detalle: detalle del servicio realizado indicando reporte de incidencias y/o requerimientos, conclusiones y recomendaciones.

6.3 Prestación accesoria: Servicio de Mantenimiento preventivo

El contratista realizará el mantenimiento preventivo dentro del primer, segundo y tercer año servicio, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación, conforme a lo señalado en el numeral 5.2.2 del presente documento y al siguiente cuadro:

Mantenimientos	Plazo de Realizar
1er Mantenimiento Preventivo	A los 06 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
2do Mantenimiento Preventivo	A los 12 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
3er Mantenimiento Preventivo	A los 18 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
4to Mantenimiento Preventivo	A los 24 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
5to Mantenimiento Preventivo	A los 30 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
6to Mantenimiento Preventivo	A los 36 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.

Tabla N° 06 Mantenimiento Preventivos

Entregables:

- Para la conformidad el contratista deberá entregar informes semestrales a la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones a través de mesa de partes de la Entidad, en un plazo máximo de diez (10) días luego del período de atención, dicho informe semestral de mantenimiento preventivo, deberá contener los siguientes campos como mínimo: detalle del servicio de mantenimiento preventivo según requerimiento mínimo indicado en el presente documento, análisis, conclusiones y recomendaciones.

Los documentos (entregables) se enviarán a SUNAFIL en formato digital o físico, y se realizará por la mesa de partes virtual o presencial de la SUNAFIL, ubicada en Av. Salaverry 655 – 1er piso, Jesús María, Lima. Asimismo, los entregables serán necesarios para la conformidad técnica.

7. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACION

Los bienes serán entregados en el Almacén Central de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, sito en Jirón Aguarico N° 1117- Breña, de Lunes a Viernes de



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

08:00 a 01:00 pm y 02:00 a 05:00 pm, previa coordinación con la Oficina de Abastecimiento y de acuerdo a la oferta presentada, para la verificación e ingreso al sistema de almacén.

La entrega de los bienes se realizará en una (01) sola entrega y de acuerdo a las Especificaciones técnicas descritas bajo supervisión de un personal de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI-ODA) con apoyo de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones OTIC.

La recepción de los bienes será otorgada por el responsable de Almacén Central, con apoyo en la verificación de los bienes por parte de un personal de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI-ODA) con apoyo de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones OTIC.

La instalación de toda la solución se realizará en el Centro de Datos de la entidad, ubicado en Av. Salaverry 655 – 4to piso, Jesús María, Lima, adecuándose a los horarios establecidos por la institución.

8. CONFORMIDAD

8.1 Prestación Principal:

a) Conformidad de entrega de bienes

La conformidad será emitida por la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI- ODA) previo informe técnico favorable de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones OTIC, la cual será tramitada una vez que se cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas Mínimas y la presentación del Primer y Segundo Entregable de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.1 y 6.1.2, dentro de un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción.

b) Conformidad de Implementación

La conformidad será emitida por la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI- ODA) previo informe técnico favorable de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones OTIC, la cual será tramitada una vez que se cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas Mínimas y la presentación de Entregables Finales de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.3, dentro de un plazo máximo de siete (07) días calendarios de producida la recepción.

8.2 Prestación accesoria: Servicio de Soporte técnico

La conformidad será emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones, la cual será tramitada una vez que se cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas Mínimas y la presentación de Entregable del Servicio de Soporte Técnico de la Prestación Accesoría indicados en el numeral 6.2, dentro de un plazo máximo de siete (07) días calendarios de producida la recepción.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

8.3 Prestación accesoria: Servicio de Mantenimiento preventivo

La conformidad será emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones, la cual será tramitada una vez que se cumpla con lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas Mínimas y la presentación de Entregable del Servicio de Mantenimiento Preventivo de la Prestación Accesorias indicados en el numeral 6.3, dentro de un plazo máximo de siete (07) días calendarios de producida la recepción.

De existir observaciones, se comunicará a la Unidad de Abastecimiento con la finalidad de que esta proceda a notificar al proveedor, para lo cual se indicará claramente el sentido de estas, precisando el plazo para subsanar que no será menor de (02) dos ni mayor de (08) ocho días, dependiendo de la complejidad.

9. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Será llave en mano.

10. FORMA DE PAGO

10.1 Prestación principal

Los pagos de la prestación principal serán financiados por la Oficina de Administración – Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) y será cancelada en dos (02) armadas, de acuerdo al siguiente detalle:

- El 80% del monto total de la prestación principal, previa conformidad de entrega de bienes definido en el numeral 8.1 a) y la presentación del Primer y Segundo Entregable de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.1 y 6.1.2.
- El 20% del monto total de la prestación principal, a la culminación de la implementación de la solución, previa conformidad de implementación definido en el numeral 8.1 b) y la presentación de Entregables Finales de la Prestación Principal indicados en el numeral 6.1.3.

10.2 Prestación accesoria:

Los pagos de la prestación accesoria serán financiados por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones (OTIC).

10.2.1 Servicio de Soporte Técnico

- Será cancelada en tres (03) armadas anuales iguales, al cumplimiento del servicio de soporte técnico, previa conformidad emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y presentación de Entregable del Servicio de Soporte Técnico de la Prestación Accesorias indicados en el numeral 6.2.

10.2.2 Servicio de Mantenimiento Preventivo



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Será cancelada en seis (06) armadas semestrales iguales, al cumplimiento del servicio de mantenimiento preventivo correspondiente, previa conformidad emitida por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones y presentación de Entregable del Servicio de Mantenimiento Preventivo de la Prestación Accesorio indicados en el numeral 6.3.

11. PENALIDADES APLICABLES

11.1 Penalidades por mora:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día 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.

11.2 Otras penalidades:

La entidad aplicará penalidades por incumplimiento en la presentación de documentación, por retraso en la atención de averías dentro de la ejecución del servicio y retraso en la ejecución de los mantenimientos preventivos, de acuerdo a la siguiente tabla:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Penalidad	Procedimiento
1	Por no presentar el plan de trabajo en el plazo establecido.	1% UIT por día de retraso	<ul style="list-style-type: none"> • Detectado el incumplimiento, SUNAFIL notificará al Contratista para que levante la observación en un plazo de 72 horas, dicho sustento será evaluado por la Entidad para determinar la aplicación de la penalidad.
2	Por no presentar el segundo entregable o entregables finales de implementación en el plazo establecido.	2% UIT por día de retraso	
3	Por no presentar los certificados de cursos.	1% UIT por día de retraso	
4	Para el Servicio de Soporte Técnico. Se considerará el acumulable de las penalidades para el pago anual por el servicio, según informe de OTIC.	1% UIT por cada requerimiento y/o incidencia, fuera del plazo de atención.	
5	Para el Servicio de Mantenimiento Preventivo, según informe de OTIC.	5% UIT por retraso diario en el servicio.	

Tabla N° 07 Otras penalidades.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

12 CONFIDENCIALIDAD

El contratista queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, servicio, implementación, o cualquier otro aspecto relacionado con la entidad, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante ejecución del servicio, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Esta obligación se mantendrá incluso después de la firma de conformidad del servicio.

13 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. La recepción conforme de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

14 DECLARACIÓN DEL POSTOR

El proveedor declara que ni él ni ninguno de los accionistas, socios o empresas vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, asesores, representantes legales o agentes, ha pagado, recibido, ofrecido ni intentado pagar, recibir u ofrecer ningún pago o comisión ilegal en relación con la presente contratación.

15 ANTICORRUPCIÓN:

15.1. PROVEEDOR 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.

15.2. Asimismo, EL PROVEEDOR 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.

15.3. Además, EL PROVEEDOR 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.

15.4. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da derecho a LA ENTIDAD a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que LA ENTIDAD remita una comunicación informando que se ha producido la resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

16 DERECHOS LABORALES

El contratista deberá cumplir con las normas legales, reglamentarias, convencionales y honrar las condiciones contractuales con respecto a sus trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada, así como no encontrarse con resolución consentida o firme del procedimiento administrativo sancionador del Sistema de Inspección del Trabajo.

La SUNAFIL, podrá efectuar la verificación del cumplimiento de lo señalado en el párrafo precedente en las diferentes etapas de la contratación, en caso la SUNAFIL verifique o compruebe el incumplimiento de sus obligaciones socio laborales con sus trabajadores, este hecho será considerado como incumplimiento injustificado de sus obligaciones legales y contractuales, por lo cual la SUNAFIL podrá resolver el contrato u orden de servicio o compra sin perjuicio de aplicar las penalidades correspondientes.

17 ANEXOS:

NO APLICA

NOMBRE. FIRMA Y SELLO
JEFE DEL ÁREA USUARIA

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1 050,000.00 (Un Millón Cincuenta 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 100,000.00 (Cien 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Servidores y/o Servidores de red y/o Servidores hiperconvergentes y/o Soluciones Hiperconvergentes de Servidores y/o virtualización de servidores y/o plataforma de virtualización.</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 pago¹⁰ 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</p>

¹⁰ 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".

equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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

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

Importante

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

C.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Proyecto (01 persona): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deberá acreditar la experiencia mínima de tres (03) años en proyectos de T.I, como jefe o gerente o coordinador de proyectos del personal clave requerido como Jefe de Proyecto. • Personal técnico de Infraestructura (01 persona) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deberá acreditar una experiencia mínima de tres (03) años en implementaciones de hiperconvergencia y/o virtualización y/o VMWARE como personal de infraestructura y/o implementador y/o instalador y/o especialista y/o experto., del personal clave requerido como personal técnico de infraestructura. <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 y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>

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.

Importante

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	<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 <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 Puntos

Importante

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°011-2023-SUNAFIL-1** para la contratación de **ADQUISICIÓN DE UN (01) SERVIDOR HIPERCONVERGENTE CON SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DEL CENTRO DE DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL**, 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 la contratación para la **ADQUISICIÓN DE UN (01) SERVIDOR HIPERCONVERGENTE CON SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DEL CENTRO DE DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO] **SOLES**, 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 PAGO¹¹

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

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

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

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 acuerdo al numeral (6.1) de las Especificaciones Técnicas. Conforme a lo siguiente:

6.1 Prestación principal: Entrega de bienes e Implementación de la Solución Ofertada

El proyecto tendrá un plazo máximo de hasta (60) días calendarios para su ejecución, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega de bienes, implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción de la solución ofertada) y presentación de entregables de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- **De hasta siete (07) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar lo siguiente:
 - Plan de trabajo.
- **De hasta cuarenta y cinco (45) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar los siguientes suministros de la solución ofertada:
 - Un (01) Servidor Hiperconvergente indicado en el numeral 5.1.1 literal a).
 - Licenciamiento de uso de software de tipo suscripción requerido en el numeral 5.1.1 literal b) por un periodo de 03 años.
 - Materiales del Cableado de Fibra Óptica y Tranceivers solicitados en el numeral 5.1.1. literal a).
- **De hasta cincuenta y nueve (59) días calendarios** contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá finalizar la implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción), de todo el componente requerido de la prestación principal objeto de la contratación, para lo cual se firmará un acta de acta de finalización de implementación entre la OTIC y el Contratista.
- **De hasta sesenta (60) días calendarios** posteriores a la firma del contrato, para la entrega de la documentación solicitada como **entregables finales** de la prestación principal.

CLÁUSULA SEXTA: PRESTACIONES ACCESORIAS

La presentación accesoria tiene por objeto la contratación de acuerdo al numeral (6.2) de las Especificaciones Técnicas siguientes:

6.2 Prestación Accesorio: Servicio de Soporte Técnico

El contratista realizará el servicio de soporte técnico durante el periodo de 1095 días calendario (equivalente a 03 años) contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación. Se realizará conforme a lo señalado en el numeral 5.2.1, del presente documento.

Entregables:

- Para la conformidad el contratista deberá entregar informes anuales a la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones a través de mesa de partes de la Entidad, en un plazo máximo de diez (10) días luego del periodo de atención, dicho informe anual del servicio de soporte técnico deberá contener el siguiente detalle:

detalle del servicio realizado indicando reporte de incidencias y/o requerimientos, conclusiones y recomendaciones.

6.3 Prestación accesoria: Servicio de Mantenimiento preventivo

El contratista realizará el mantenimiento preventivo dentro del primer, segundo y tercer año servicio, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación, conforme a lo señalado en el numeral 5.2.2 del presente documento y al siguiente cuadro:

Mantenimientos	Plazo de Realizar
1er Mantenimiento Preventivo	A los 06 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
2do Mantenimiento Preventivo	A los 12 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
3er Mantenimiento Preventivo	A los 18 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
4to Mantenimiento Preventivo	A los 24 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
5to Mantenimiento Preventivo	A los 30 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.
6to Mantenimiento Preventivo	A los 36 meses calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación.

CLÁUSULA SETIMA: 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 OCTAVA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

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

Otras Penalidades

La entidad aplicará penalidades por incumplimiento en la presentación de documentación, por retraso en la atención de averías dentro de la ejecución del servicio y retraso en la ejecución de los mantenimientos preventivos, de acuerdo a la siguiente tabla:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Penalidad	Procedimiento
1	Por no presentar el plan de trabajo en el plazo establecido.	1% UIT por día de retraso	• Detectado el incumplimiento, SUNAFIL notificará al Contratista para que levante la observación en un plazo de 72 horas, dicho sustento será evaluado por la Entidad para determinar la aplicación de la penalidad.
2	Por no presentar el segundo entregable o entregables finales de implementación en el plazo establecido.	2% UIT por día de retraso	
3	Por no presentar los certificados de cursos.	1% UIT por día de retraso	
4	Para el Servicio de Soporte Técnico. Se considerará el acumulable de las penalidades para el pago anual por el servicio, según informe de OTIC.	1% UIT por cada requerimiento y/o incidencia, fuera del plazo de atención.	
5	Para el Servicio de Mantenimiento Preventivo, según informe de OTIC.	5% UIT por retraso diario en el servicio.	

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo

7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

¹² 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).

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹³.

¹³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁵

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.

¹⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

¹⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Ibidem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁹

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.

¹⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
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 siguiente:

Prestación Principal:

El plazo máximo será de XXXXXX (XX) días calendarios para su ejecución, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega de bienes, implementación (instalación, configuración, integración y puesta en producción de la solución ofertada) y presentación de entregables de acuerdo a las consideraciones de las especificaciones técnicas.

Prestación Accesorio:

- **Prestación accesoria: Servicio de Soporte Técnico**
El contratista realizará el servicio de soporte técnico durante el periodo de 1095 días calendario (equivalente a 03 años) contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación. Se realizará conforme a lo señalado en el numeral 5.2.1, del presente documento.
- **Prestación accesoria: Servicio de Mantenimiento preventivo**
El contratista realizará el mantenimiento preventivo dentro del primer, segundo y tercer año servicio, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de finalización de implementación, conforme a lo señalado en el numeral 5.2.2 del presente documento.

De conformidad con lo establecido en el numeral (6.1) y (6.2) de las Especificaciones Técnicas contenidas 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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²²

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

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

²² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
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 (SOLES)
<u>Prestación Principal</u>	
Un (01) servidor hiperconvergente marca DELL EMC o equivalente con software de virtualización marca VMWARE o equivalente para la plataforma de servidores hiperconvergentes de la entidad.	
<u>Prestación Accesorio</u>	
* Soporte técnico	
* Mantenimiento Preventivo del servidor y virtualización	
TOTAL (SOLES)	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

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]”.

FORMATO N°01

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Lima, _____, _____ del _____

Señores

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACION LABORAL

Presente. -

Asunto: Autorización para el pago con abono en cuenta

Por medio de la presente, comunico a Usted que el número de CÓDIGO DE CUENTA INTERBANCARIO (CCI) que consta de (20 NUMEROS) es:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

PROVEEDOR:

--

(Indicar el nombre o razón social del proveedor titular de la cuenta)

RUC N°

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente de manera que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la **cuenta de ahorros en SOLES del BANCO:**

NOMBRE DE BANCO:

Asimismo, dejo constancia que la factura a ser emitida por el suscrito (o mi representada) una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o de Servicio quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente,

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁸
1										
2										
3										
4										

²³ 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.

²⁴ 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 período.

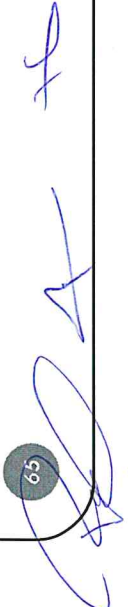
²⁵ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "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".

²⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁷ 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.

²⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

65



[Handwritten signature]

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL- SUNAFIL
Adjudicación Simplificada N° 011-2023 – SUNAFIL – 1 (Primera Convocatoria) - Bases Integradas

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 23	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 24	EXPERIENCIA PROVENIENTE 25 DE:	MONEDA	IMPORTE 26	TIPO DE CAMBIO VENTA 27	MONTO FACTURADO ACUMULADO 28
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link [HTTP://WWW2.TRABAJO.GOB.PE/SERVICIOS-EN-LINEA-2-2/](http://WWW2.TRABAJO.GOB.PE/SERVICIOS-EN-LINEA-2-2/)
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO N° 11

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2023-SUNAFIL-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

FORMATO N°02

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACION PARA NOTIFICACION A TRAVÉS DE DIRECCION ELECTRONICA DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Señores

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACION LABORAL

Presente. –

El que se suscribe, [...], adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], 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, en mi calidad de postor adjudicado con la buena pro de la Adjudicación Simplificada N° -2022-SUNAFIL, para la del, autorizo a efectos que se realicen las notificaciones o cualquier comunicación de la Entidad durante la etapa de ejecución contractual, a través de la(s) dirección(es) de correo electrónico consignada(s) en el presente documento, teniéndose como fecha de acuse de haber recibido las notificaciones por parte de la Entidad desde la fecha de su envío al(los) correo(s) electrónico(s), que señalo a continuación:

Correo electrónico:
Correo adicional:

Suscribo la presente declaración a efecto de autorizar³⁰ lo señalado.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³⁰ Artículo 20 del D.S. N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.- (...) 20.4. El administrado interesado o afectado por el acto que hubiera consignado en su escrito alguna dirección electrónica que conste en el expediente podrá ser notificado a través de ese medio siempre que haya dado su autorización expresa para ello. Para este caso no es de aplicación el orden de prelación dispuesto en el numeral 20.1.

FORMATO N°03

DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante legal de la empresa [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA EMPRESA ADJUDICADA CON LA BUENA PRO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** declaro bajo juramento:

1. Que, me comprometo a mantener toda la información proporcionada por la Entidad en estricto secreto y confidencialidad en todos los aspectos, no divulgando, publicando, anunciando, ni dispondré de otro modo la Información Confidencial, en forma total o en forma parcial a terceros de modo alguno, ya sea directa o indirectamente, y tomaré todas las medidas que sean necesarias o adecuadas con la finalidad de mantener dicha información en estricto secreto y confidencialidad.
2. Declaro que haré extensiva la presente obligación frente a mis empleados, servidores, red de distribuidores y terceros que tenga a bien destacar para el cumplimiento cabal de la presente declaración, teniendo pleno conocimiento que el incumplimiento del presente compromiso es causal de resolución contractual.
3. Asimismo, me comprometo a indemnizar con respecto a todas las pérdidas, responsabilidad, daños y costos y gastos razonables (incluyendo gastos legales) que la Entidad pueda incurrir o mantener como resultado del incumplimiento del presente compromiso, salvo que dicho incumplimiento se deba a mandato judicial o de la autoridad administrativa regulatoria".

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o

Representante legal, según corresponda

Confidencialidad. - Característica de la información de poder ser accedida o conocida únicamente por personas, entidades o procesos autorizados.

Información: Cualquier forma de ingreso electrónico óptico, magnético, físico o en otros medios, susceptible de ser procesada, distribuida y almacenada, que permita y ayude a la toma de decisiones, cuyo uso no autorizado puede poner en riesgo los intereses del Ministerio.



Resolución Jefatural N° 000093 -2023-SUNAFIL/GG/OAD

Lima, 16 de Agosto del 2023

VISTOS:

El Informe N° 311-2023-SUNAFIL/GG/OAD/UACP de fecha 16 de agosto de 2023, de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial de la Oficina de Administración; el Memorándum N° 520-2023-SUNAFIL/GG/OTIC de fecha 04 de agosto de 2023; el Informe Técnico de Estandarización N° 003-2023-SUNAFIL-GG-OTIC – para la Estandarización de la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente de fecha 04 de agosto de 2023; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 29981 se crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL, como organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, siendo responsable de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico socio laboral, y el de seguridad y salud en el trabajo, así como brindar asesoría técnica, realizar investigaciones y proponer la emisión de normas sobre dichas materias;

Que, de acuerdo al artículo 16 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, el área usuaria efectúa el requerimiento de bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad;

Que, el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, precisa que en la definición de requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación,

marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia;

Que, conforme al Anexo N° 01 - Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se define a la estandarización como el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Que, en virtud de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, se establecen los "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", como es el caso de la estandarización;

Que, de acuerdo al numeral 7.1 de la Directiva precitada, la estandarización debe responder criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad. En tal sentido, el área usuaria debe elaborar un Informe Técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización;

Que, el numeral 7.2 de la Directiva en mención establece los presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización, siendo estos: a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados; y, b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;

Que, mediante documento de vistos, la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, remite a la Oficina de Administración, el MEMORÁNDUM N° 520-2023-SUNAFIL/GG/OTIC de fecha 04 de agosto de 2023 solicitando la Estandarización de la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente, por un periodo de tres (03) años, en su calidad de órgano técnico especializado en la materia, adjunta, el Informe Técnico de Estandarización N° 003-2023-SUNAFIL-GG-OTIC, de fecha 04 de agosto de 2023;

Que, mediante el Informe N° 311- SUNAFIL/GG/OAD/UACP de fecha el 16 de agosto de 2023, la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial informa lo siguiente: "(...) el INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 003-2023-SUNAFIL-GG-OTIC PARA LA INFRAESTRUCTURA DE SERVIDORES Y/O CONTRATACION DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO TECNICO DE

INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DE MARCA DELL EMC O EQUIVALENTE, de fecha 04 de agosto de 2023, emitido por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la estandarización solicitada, señala los criterios técnico y objetivo, sustenta los supuestos, cuenta con el contenido mínimo y precisa el periodo de vigencia, por lo que, al cumplir con todos los requisitos establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, aprobada por la Resolución N° 011-2016-OCSE/PRE, resulta procedente aprobar la estandarización solicitada(...)", precisando lo siguiente:

"(...)

La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), adquirió en el año 2020 una infraestructura de servidores y equipamiento tecnológico de última generación, el cual está compuesto por los siguientes componentes: cuatro (04) servidores hiperconvergentes de la marca DELL EMC modelo R740xd vSAN Ready Node el cual cumple con la función de alojar los servidores virtualizados existentes de la infraestructura de servidores hiperconvergente y finalmente dos (02) switches DELL EMC modelo PowerSwitch S4148F-ON para interconectar los servidores a la red de datos de SUNAFIL.

A continuación, se lista los componentes de la plataforma de equipos tecnológicos a estandarizar:

Cuadro No 01: Descripción de Equipo Pre-existente

N°	EQUIPOS	MARCA/MODELO DEL EQUIPO	SERIE DEL EQUIPO PRE-EXISTENTE
1	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0JZQ53
2	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K0R53
3	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K1R53
4	Servidor	• DELL EMC / R740xd vSAN Ready Node	Service Tag: B0K2R53
5	Switch	• DELL EMC / PowerSwitch S4148F-ON	Service Tag: 1R9NPK2
6	Switch	• DELL EMC / PowerSwitch S4148F-ON	Service Tag: 6R9NPK2
7	Accesorios de Servidor	• Memoria RAM	-
8	Accesorios de Servidor	• Disco Duro	-

Asimismo, se encuentran instalados en el Centro de Datos de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) y en producción.

La descripción del bien o servicio requerido

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) requiere estandarizar la infraestructura de servidores y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico de infraestructura de marca DELL EMC o equivalente, el cual está conformado por los componentes descritos en el cuadro N° 01, con el objetivo de poder tener a disposición que esta Oficina solicite los distintos componentes complementarios para asegurar y optimizar el funcionamiento de la plataforma tecnológica en mención.

Los componentes que son necesarios a requerir por esta Oficina técnica son los siguientes:

BIEN REQUERIDO

SERVIDOR (NODO HIPERCONVERGENTE)

Características mínimas	Detalle
Tipo y tamaño	Servidor para infraestructura hiperconvergente, de rack de 2U como máximo.
Solución Hiperconvergente	La solución de hiperconvergencia por definición es cómputo, virtualización y storage lo cual deberá ser definido por software.
Procesador	2 sockets de procesador con 16 núcleos (cores) de procesador por socket, con una velocidad de 3.1 GHz y 36 MB cache como mínimo.
Generación del procesador	Lanzamiento igual o posterior a 2Q'2021
Memoria RAM	Mínimo 768 GB por nodo con capacidad de crecimiento de 2 TB.
Crecimiento de nodos	Deberá permitir crecimiento de nodos disímiles, para garantizar el crecimiento en la actual plataforma hiperconvergente de la entidad.
Conexiones LAN por nodo o servidor como mínimo:	<ul style="list-style-type: none">• Dos (02) puertos 10 Gigabit Ethernet SFP+ como mínimo.• Los puertos solicitados para cada nodo o servidor se deberán conectar a los switches data center propuestos por el postor, para lo cual el contratista deberá considerar los conectores (transceiver) necesarios tanto para los servidores y los switches data center, así como también la canalización de los enlaces (cables de fibra), dentro del gabinete de servidores (aprox. 5mt).
Capacidad total de almacenamiento como mínimo:	Deberá contar con discos SSD que conformen una capacidad de 45 TB como mínimo por nodo. La tecnología para los discos SSD deberán ser SAS de 12 Gbps como mínimo.
Alta Disponibilidad como mínimo:	Debe permitir alta disponibilidad ante la caída de uno de los nodos al integrarse a la solución hiperconvergente existente.
Crecimiento de clúster hiperconvergente	<ul style="list-style-type: none">• Debe proveer un crecimiento lineal, estable y predecible en su rendimiento a medida que se agreguen los servidores/nodos.• Deberá soportar crecimiento scale-out en nodos heterogéneos, o diferentes modelos para maximizar recursos de procesamiento, memoria o almacenamiento según requiera.
Tolerancia a fallas	Debe contemplar ante la caída de un nodo y levantar la máquina virtual en otro nodo automáticamente haciendo alta disponibilidad.
Fuentes de poder	02 como mínimo.
Compatibilidad con hypervisor	Deberá soportar compatibilidad con hipervisor de virtualización de VMWARE o equivalente.

Integración de la solución por el fabricante	Para la integración a la solución hiperconvergente deberá poder adquirirse con número de parte de fabricante de hardware o producto OEM homologado por el fabricante de la capa hiperconvergente. También podrá adquirirse como licencia de software independiente del hardware.
Administración de espacio en disco	Cuando se integre a la solución hiperconvergente, debe permitir la compresión y de-duplicación de datos en forma nativa y habilitado desde el inicio.
Gestión Automatizada	Debe permitir actualización de Firmware, drivers y software de la solución Hiperconvergente sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin para del servicio operativo de la entidad.
Otras Consideraciones	Debe incluir la instalación y configuración de lo ofertado.
Garantía (Hardware y Software)	<ul style="list-style-type: none"> Tres (03) años de garantía con el fabricante, este debe cubrir todos los componentes de hardware y software de los servidores hiperconvergentes. Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante o su representante autorizado en Perú.

SWITCH

Interfaces por Switch	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo 24 puertos SFP+ Mínimo 02 puertos QSFP+
Soporte	<ul style="list-style-type: none"> Deberá soportar Link Aggregation o stacking de switches. IPv4 IPv6
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá realizar la conexión de estos switches data center hacia los servidores hiperconvergentes, a los servidores de base de datos, a la solución de backup, asimismo las conexiones uplink hacia los switches core DELL-S4048-ON de la Entidad, para lo cual el contratista deberá considerar los conectores (transceiver) necesarios para las conexiones mencionadas, así como también la canalización de los enlaces (cables de fibra) dentro del gabinete de servidores (aprox. 5mt) y hacia los switches core de la Entidad del gabinete de servidores hacia el de comunicaciones (aprox. 15mt).
Otras Características	<ul style="list-style-type: none"> Deberá soportar los siguientes estándares como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.1AB Data Center Bridging Capability Exchange Protocol (DCBX) IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization IEEE 802.1s Multiple STP (MSTP) IEEE 802.1Q Tagged VLAN (frame tagging on all ports when VLANs are enabled) IEEE 802.1Qbb Priority-Based Flow Control (PFC) IEEE 802.1x port-based authentication IEEE 802.1w Rapid STP (RSTP) IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol IEEE 802.3ae 10GBASE-SR short range fiber optics 10 Gb Ethernet IEEE 802.3ae 10GBASE-LR long range fiber optics 10 Gb Ethernet IEEE 802.3ae 10GBASE-ER extended range fiber optics 10 Gb Ethernet Debe soportar 40GBASE en formato SR4 short range fiber optics 40 Gb Ethernet y/o CR4 copper 40 Gb Ethernet

Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
Manuel FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:50:27-0500



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:39:07-0500



	<ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3x Full-duplex Flow Control - Debe soportar 1000BASE-SX short range fiber optics Gigabit Ethernet. - Debe soportar 1000BASE-LX long range fiber optics Gigabit Ethernet. <p>Asimismo, también se aceptarán que puedan soportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet - IEEE 802.3ab 1000BASE-T copper twisted pair Gigabit Ethernet - IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet - IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS) - IEEE 802.1Qbg Edge Virtual Bridging
Garantía Hardware y Software – Servicios de soporte técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Tres (03) años de garantía con el fabricante ON-SITE, este debe cubrir todos los componentes de hardware y software de los switches data center. • Los servicios de soporte de la garantía ON-SITE deben ser ejecutados directamente por el fabricante o su representante autorizado en Perú.

ACCESORIOS DE SERVIDOR

- o Memoria RAM adicional para los servidores, con una capacidad de 256 GB de capacidad del tipo DDR-4 como mínimo por cada uno de los servidores hiperconvergentes. La velocidad mínima de la memoria deberá ser de 2666 MT/s. Incluye instalación y configuración.
- o Discos de almacenamiento SSD adicional para los servidores, con una capacidad de 20 TB como mínimo por cada uno de los servidores hiperconvergentes. La tecnología para los discos SSD deberán ser SAS de 12 Gbps. Incluye instalación y configuración.

SERVICIO REQUERIDO

- o Servicio de soporte y mantenimiento técnico para los servidores indicados en el Cuadro N° 01, que deberá incluir principalmente lo siguiente:
 - El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte y mantenimiento técnico de los servidores detallado en el cuadro N° 01, que son parte de la plataforma hiperconvergente de la Entidad.
 - El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo ProSupport Mission Critical.
 - El contratista deberá renovar el funcionamiento del módulo OpenManage Integration for VMware vCenter para todos los servidores.
 - Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.
 - Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
 - Garantía extendida de los equipos servidores.
 - Mantenimiento preventivo periódico de los servidores.
- o Servicio de soporte y mantenimiento técnico para los switches DELL EMC / PowerSwitch S4148F-ON, que deberá incluir principalmente lo siguiente:
 - El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte a los switches detallados en el cuadro N° 01.
 - El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo ProSupport Mission Critical.
 - Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.

- Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
- Garantía extendida de los equipos switches.
- Mantenimiento preventivo periódico de los switches.

El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.

El bien requerido, será utilizado por el personal informático que cumple las funciones de administrador de red y de servidores, para gestionar los servidores físicos y virtualizados de la SUNAFIL, apoyando en las tareas operativas y administrativas de las diferentes áreas de SUNAFIL, con el fin de garantizar y mantener la funcionalidad y operatividad de la infraestructura tecnológica de la marca DELL EMC pre-existente, compuesto de una gran cantidad de archivos e información que están alojados en los servidores indicados en el presente informe de estandarización, cuyo formato es único y propietario de la marca DELL EMC, siendo imprescindible que el bien requerido a adquirir sea 100% compatible con los equipos antes mencionado, ésta compatibilidad solo se logra adquiriendo equipos o componentes de la misma marca que el equipo actual que usa la SUNAFIL.

El bien requerido de marca DELL EMC resulta complementaria a la infraestructura preexistente debido a que los sistemas y aplicativos hacen uso de los servidores y switches. A continuación, se lista los sistemas y aplicativos que están implementados bajo la plataforma de servidores DELL EMC:

- ✓ Sistema informático de inspecciones de trabajo (SIIT).
- ✓ Sistema de gestión de cobro ordinaria y fraccionamiento y cobranza coactiva.
- ✓ Sistema de notificaciones.
- ✓ Sistema de tramite documentario (interno y externo).
- ✓ Sistema de gestión de recursos humanos.
- ✓ Sistema integrado de planeamiento y presupuesto.
- ✓ Sistema integrado de administración financiera (SIAF).
- ✓ Sistema integrado de gestión administrativa (SIGA).
- ✓ Aplicativo denuncia virtual.
- ✓ Aplicativo de identificación virtual de inspectores.
- ✓ Aplicativo de postulación CAS.
- ✓ Aplicativo de consulta de convocatorias CAS.
- ✓ Aplicativo de concurso de promoción interna de inspectores del trabajo y de supervisores de trabajo.
- ✓ Aplicativo de consulta de los servicios que brinda la plataforma de interoperabilidad del estado peruano (PIDE).
- ✓ Aplicativo de resoluciones emitidas por la inspección del trabajo.
- ✓ Aplicativo de la calculadora laboral – calcula tu GRATI.
- ✓ Aplicativo Planea SUNAFIL.
- ✓ Aplicativo SIIT móvil
- ✓ Aplicativo Casilla Electrónica.
- ✓ Aplicativo de consulta de notificaciones de accidentes de trabajo.
- ✓ Aplicativo SUNAFIL Responde.
- ✓ Aplicativo móvil de identificación biométrica.
- ✓ Aplicativo Mapa SUNAFIL.
- ✓ Aplicativo de verificación de documentos firmados digitalmente.
- ✓ Aplicativo de chequea tu contratista (verificación de vínculo laboral orientado al empleador).
- ✓ Aplicativo de autodiagnóstico de seguridad y salud en el trabajo (declaración jurada de seguridad y salud en el trabajo)
- ✓ Aplicativo de emisión de constancias
- ✓ Aplicativo de consulta suspensión perfecta de labores -SPL.

- ✓ Aplicativo de verifica tu chamba (verificación de vínculo laboral orientado al trabajador).
- ✓ Aplicativo de solicitud de acceso a la información pública.
- ✓ Aplicativo de mesa de partes virtual.
- ✓ Aplicativo de consulta tu trámite
- ✓ Aplicativa consulta de notificaciones a través de la casilla electrónica.
- ✓ Aplicativo de gestión de constancias.
- ✓ Aplicativo de alerta de trabajo infantil y trabajo forzoso.

El servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica DELL EMC, es complementario al bien y permitirá contar con la asistencia técnica de la marca, así como contar con la actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores de SUNAFIL para el cumplimiento de las funciones que realiza la institución.

En caso se presenten eventualidades y requerimientos técnicos con la infraestructura hiperconvergente de servidores "DELL-EMC" y switch "DELL-EMC", el servicio de soporte técnico por parte del fabricante, permitirá garantizar la operatividad y adecuado funcionamiento, ya que se podrá escalar directamente al fabricante, los inconvenientes técnicos que se pueden suscitar para que brinde la solución que corresponda, con lo cual, se minimizará los tiempos fuera de servicio de todo los servidores o los switches en caso de una incidencia grave, que incluso puede perjudicar con los objetivos de operatividad y contingencia informático de los aplicativos y/o sistemas críticos de la información de la Entidad; así mismo, el soporte con el fabricante permitirá la descarga de nuevas versiones liberadas, también se tendrá la opción de poder generar tickets con niveles de servicio óptimos, brindados por el mismo fabricante en mención.

En caso a requerir por esta Oficina Técnica por cuestiones de diseño y optimización, la adquisición de bienes de equipos servidores y switches permitirán optimizar el funcionamiento, seguridad y disponibilidad de la actual infraestructura de servidores al mejorar la capacidad de recursos y la disponibilidad del sistema de virtualización en la plataforma de servidores.

Asimismo, la adquisición de memoria RAM y/o discos de almacenamiento SSD para los servidores de la entidad permitirán mejorar la performance para el funcionamiento de los servidores virtualizados que contiene nuestros aplicativos y/o sistemas de información de la entidad.

La justificación de la estandarización

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, cuenta con servidores y switches de datacenter de la marca DELL EMC, en su denominación "INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DELL EMC", que funcionan de forma ininterrumpida las 24 horas del día con el objeto de mantener operativos los servicios informáticos (aplicaciones y/o sistemas de información), publicados en internet que se brindan al ciudadano (Empleador y Trabajador), y de los que son de uso interno de los usuarios de la Entidad para el cumplimiento de sus funciones, los cuales se encuentran en una plataforma hiperconvergente.

De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAFIL (ROF), la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC), es la unidad encargada de proponer, ejecutar y supervisar la aplicación de los estándares para el mantenimiento, desarrollo e implementación de los aplicativos y/o sistemas informáticos, la administración de los recursos de hardware y software, telecomunicaciones e información; así como, de diseñar, implementar y administrar la infraestructura tecnológica informática y de telecomunicaciones de la SUNAFIL, realizando las mejoras y actualizaciones que correspondan, garantizando la protección y seguridad informática.

La SUNAFIL, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC), en cumplimiento de la Directiva N° 04-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE por el Organismo Supervisor de las contrataciones del Estado (OSCE), ha evaluado y verificado los aspectos técnicos, verificación de presupuestos para la estandarización e incidencia económica, con la finalidad de adquirir bienes y/o contratar servicios relacionados a los productos descritos en el numeral 8, según el siguiente detalle:

1.1 Aspectos Técnicos

La adquisición de bienes de equipos servidores y switches permitirán optimizar el funcionamiento, seguridad y disponibilidad de la actual infraestructura de servidores al mejorar la capacidad de recursos y la disponibilidad del sistema de virtualización en la plataforma de servidores.

Asimismo, asegurar la adquisición de componentes complementarios como memoria RAM y discos de almacenamiento para la preexistente plataforma de servidores, entre otros; así como, asegurar la contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico de la infraestructura de marca DELL EMC existente en su conjunto, facilita lo siguiente:

- Asegurar la continuidad de actualizaciones por seguridad de los parches para la plataforma tecnológica (servidores y switches).
- Mantener la continuidad operativa de los aplicativos y/o sistemas críticos de la Entidad.
- Atender la demanda de capacidades de la plataforma de servidores de la Entidad.

1.2 Verificación de los Presupuestos

Con la finalidad de estandarizar la INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DELL EMC (servidores, switch y accesorios) así como el correspondiente servicio de soporte y mantenimiento técnico, se ha tomado en cuenta los presupuestos que se detallan a continuación:

- a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.

La SUNAFIL cuenta en la actualidad con una plataforma tecnológica de la marca DELL EMC de acuerdo a lo descrito en el cuadro N° 01 para los servidores y switches de datacenter, los cuales vienen operando desde el año 2020, hasta la actualidad.

Todos los servidores virtuales de la entidad están siendo alojados en la plataforma de servidores de la marca DELL EMC, interconectados a la red a través de los switches de la marca DELL. Actualmente el equipamiento cuenta con servicios especializados de soporte y mantenimiento técnico respaldados por el fabricante DELL EMC, los cuales están vigentes hasta fines del año 2023.

Además, la entidad cuenta con personal capacitado y con más de dos (02) años de experiencia en la administración de los equipos mencionados. También se debe mencionar que cualquier cambio de equipo de otro fabricante requerirá que, el personal reciba capacitación en su uso y se implemente un proceso de manejo de cambio para la adecuación del personal al nuevo equipo y a la migración de data ya trabajado con el bien preexistente.

En ese sentido, en caso que se adquiriera otros equipos que no sea de marca DELL EMC, ocasionaría riesgos DE pérdida de los datos preexistentes de la entidad.

- b) Los bienes y servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura preexistente.

Tenemos en la entidad personal técnico entrenados en la INFRAESTRUCTURA DELL EMC (servidores, switch y accesorios) y, por lo tanto, adquirir equipos o componentes adicionales del mismo producto, y contratar el soporte y mantenimiento técnico, garantizará la funcionalidad y operatividad de la plataforma.

El servicio de soporte técnico por parte del fabricante para los servidores y switches de datacenter, resulta ser complementario a la INFRAESTRUCTURA DELL EMC pre-existente, sobre el cual residen las principales aplicaciones y/o sistemas de naturaleza crítica de la SUNAFIL. Asimismo, la contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico, permitirá contar con soporte técnico y asistencia del fabricante ante eventualidades técnicas.

Asimismo, el soporte técnico requerido es brindado únicamente por el fabricante DELL EMC a través de su portal web o por medio telefónico no habiendo posibilidad de contratar un servicio de soporte técnico con las mismas características a otro fabricante o proveedor, el servicio de soporte técnico del fabricante DELL EMC es distribuido en el país a través de partners o empresas autorizadas por el mismo.

En ese sentido, al contar con una infraestructura pre-existente, se recomienda contar con un soporte y mantenimiento técnico para los servidores y switches

de datacenter, respaldado por el fabricante, contando con un soporte y mantenimiento técnico del fabricante, para asegurar en su conjunto permita operar de manera óptima los servidores donde están las aplicaciones y/o sistemas de información considerando las soluciones preexistentes en la Entidad.

Por otro lado, la adquisición de componentes complementarios como memoria RAM y discos de almacenamiento para los preexistentes servidores y de requerirse un servidor adicional o un switch adicional, aseguran y optimizan el funcionamiento de los servidores virtuales.

Por lo mencionado, los servicios y bienes que se requiere contratar son complementarios a la infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad y operatividad de dicha infraestructura hiperconvergente preexistente.

c) Incidencia Económica.

La interrupción de la continuidad operativa de la infraestructura de servidores, y switches afectaría la continuidad operativa de las aplicaciones, sistemas y servicios informáticos que brinda la SUNAFIL en caso ocurra un desastre o acciones maliciosas en un determinado punto del tiempo, causando una incidencia económica en la fuente de generación de los sistemas misionales de la institución.

Otro factor a tener en cuenta y que favorece a la alternativa de adquisición de equipamiento de marca DELL EMC y contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico, es el valor intangible relacionado al nivel de conocimientos (know how) que posee el personal técnico de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones, lo cual no ha sido valorizado económicamente y que refuerza la alternativa mencionada. La curva de aprendizaje, si se optara por el cambio a otro equipo de marca diferente al requerido, resultaría mucho más compleja, más costosa y de mayor impacto.

La incidencia económica de la contratación se sustenta en el costo que se generaría por el riesgo de no contar con un servicio de soporte y mantenimiento Técnico respaldado por parte del fabricante, en caso de que se suscite algún incidente de carácter crítico que ocasione que la infraestructura hiperconvergente (servidores y switch), deje de funcionar no se podría escalar con el fabricante del producto, ocasionando indisponibilidad de las principales aplicaciones de naturaleza crítica de la SUNAFIL, este riesgo de gran magnitud ocasionaría perjuicios a la Entidad al no contar con la información disponible para la ciudadanía, reflejándose en una mala percepción por parte de los usuarios finales.

Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.

Se advierte que el informe técnico de estandarización N° 003-2023-SUNAFIL-GG-OTIC para la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y

Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
Manuel FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:51:19-0500



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:40:01-0500



Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente ha sido elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información y suscrito por el Especialista en Seguridad Informática, Víctor Freddy Espinoza Córdova y la Ingeniera Gladys Castro De la Cruz en su calidad de Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

La fecha de elaboración del informe técnico

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones ha elaborado el informe sustentario el 04 de agosto del 2023.”

(...)”

Que, conforme al numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, concordado con el numeral 7.4 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el titular de la Entidad, por escrito, mediante resolución o instrumento que haga sus veces, y publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de producida su aprobación;

Que, el numeral 8.2 del artículo 8 de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa que “El Titular de la Entidad puede delegar, mediante resolución, la autoridad que la presente norma le otorga. Puede delegar, al siguiente nivel de decisión las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra. La declaración de nulidad de oficio y la aprobación de las contrataciones directas no pueden ser objeto de delegación, salvo lo dispuesto en el reglamento”.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29981, Ley que crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, su Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Decreto Supremo N° 010-2022-TR; y numeral 2.2.13 del artículo 2° de la Resolución de Superintendencia N° 004-2023- SUNAFIL, de 4 de enero de 2023, el Titular de la Entidad delegó en el Jefe de la Oficina de Administración la facultad de aprobar la estandarización de bienes y servicios, de conformidad con la normativa de contrataciones del Estado;

Que, por lo expuesto, corresponde a la Oficina de Administración aprobar la Estandarización de la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente, por un periodo de tres (03) años, contados a partir de la fecha de aprobación mediante Resolución de la presente estandarización, el cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF; la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, que aprueba los Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular; en uso de las atribuciones conferidas a través del sub numeral 2.2.13 del numeral 2.2 del artículo 2° de la Resolución de Superintendencia N° 004-2023-SUNAFIL; y

Con el visado de la jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y del jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el proceso de estandarización para la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente, por el periodo de tres (03) años, desde la emisión de la respectiva resolución de estandarización, de conformidad con lo señalado en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

Artículo 2°.- NOTIFICAR la presente resolución a la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a efectos que verifique durante el período de vigencia de la presente estandarización, si se mantienen las condiciones que determinaron su aprobación, y en caso que varíen, informar a la Oficina de Administración a fin de dejar sin efecto la estandarización aprobada.

Artículo 3°.- NOTIFICAR la presente resolución a la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial a fin que realice las acciones que correspondan para las contrataciones de la Infraestructura de Servidores y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico de Infraestructura Hiperconvergente de Marca DELL EMC o equivalente.

Artículo 4°.- PUBLICAR la presente resolución, al día siguiente de su aprobación en el portal institucional de la SUNAFIL (www.sunafil.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Documento firmado digitalmente
ROSA ELENA GONZALES MARCHENA
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION

La impresión de este ejemplar es una copia auténtica de un documento electrónico archivado en la SUNAFIL, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web <http://aplicativosweb5.sunafil.gob.pe/si.verificacionFirmaDigital/> e ingresando la siguiente clave: 240517993456



Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
Manuel FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:51:37-0500



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:40:22-0500



Resolución Jefatural N° 000093 -2023-SUNAFIL/GG/OAD

ANEXO 1

ESTANDARIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVIDORES Y/O CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DE MARCA DELL EMC O EQUIVALENTE.

Los componentes son los siguientes:

BIEN REQUERIDO

SERVIDOR (NODO HIPERCONVERGENTE)

Características mínimas	Detalle
Tipo y tamaño	Servidor para infraestructura hiperconvergente, de rack de 2U como máximo.
Solución Hiperconvergente	La solución de hiperconvergencia por definición es cómputo, virtualización y storage lo cual deberá ser definido por software.
Procesador	2 sockets de procesador con 16 núcleos (cores) de procesador por socket, con una velocidad de 3.1 GHz y 36 MB cache como mínimo.
Generación del procesador	Lanzamiento igual o posterior a 2Q'2021
Memoria RAM	Mínimo 768 GB por nodo con capacidad de crecimiento de 2 TB.
Crecimiento de nodos	Deberá permitir crecimiento de nodos disímiles, para garantizar el crecimiento en la actual plataforma hiperconvergente de la entidad.
Conexiones LAN por nodo o servidor como mínimo:	<ul style="list-style-type: none">• Dos (02) puertos 10 Gigabit Ethernet SFP+ como mínimo.• Los puertos solicitados para cada nodo o servidor se deberán conectar a los switches data center propuestos por el postor, para lo cual el contratista deberá considerar los conectores (transceiver) necesarios tanto para los servidores y los switches data center, así como también la canalización de los enlaces (cables de fibra), dentro del gabinete de servidores (aprox. 5mt).

Capacidad total de almacenamiento como mínimo:	Deberá contar con discos SSD que conformen una capacidad de 45 TB como mínimo por nodo. La tecnología para los discos SSD deberán ser SAS de 12 Gbps como mínimo.
Alta Disponibilidad como mínimo:	Debe permitir alta disponibilidad ante la caída de uno de los nodos al integrarse a la solución hiperconvergente existente.
Crecimiento de clúster hiperconvergente	<ul style="list-style-type: none"> • Debe proveer un crecimiento lineal, estable y predecible en su rendimiento a medida que se agreguen los servidores/nodos. • Deberá soportar crecimiento scale-out en nodos heterogéneos, o diferentes modelos para maximizar recursos de procesamiento, memoria o almacenamiento según requiera.
Tolerancia a fallas	Debe contemplar ante la caída de un nodo y levantar la máquina virtual en otro nodo automáticamente haciendo alta disponibilidad.
Fuentes de poder	02 como mínimo.
Compatibilidad con hypervisor	Deberá soportar compatibilidad con hipervisor de virtualización de VMWARE o equivalente.
Integración de la solución por el fabricante	Para la integración a la solución hiperconvergente deberá poder adquirirse con número de parte de fabricante de hardware o producto OEM homologado por el fabricante de la capa hiperconvergente. También podrá adquirirse como licencia de software independiente del hardware.
Administración de espacio en disco	Cuando se integre a la solución hiperconvergente, debe permitir la compresión y de-duplicación de datos en forma nativa y habilitado desde el inicio.
Gestión Automatizada	Debe permitir actualización de Firmware, drivers y software de la solución Hiperconvergente sin intervención del administrador de red en forma no disruptiva, es decir sin para del servicio operativo de la entidad.
Otras Consideraciones	Debe incluir la instalación y configuración de lo ofertado.
Garantía (Hardware y Software)	<ul style="list-style-type: none"> • Tres (03) años de garantía con el fabricante, este debe cubrir todos los componentes de hardware y software de los servidores hiperconvergentes. • Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante o su representante autorizado en Perú.

SWITCH

Interfaces por Switch	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 24 puertos SFP+ • Mínimo 02 puertos QSFP+
Soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar Link Aggregation o stacking de switches. • IPv4

	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá realizar la conexión de estos switches data center hacia los servidores hiperconvergentes, a los servidores de base de datos, a la solución de backup, asimismo las conexiones uplink hacia los switches core DELL-S4048-ON de la Entidad, para lo cual el contratista deberá considerar los conectores (transceiver) necesarios para las conexiones mencionadas, así como también la canalización de los enlaces (cables de fibra) dentro del gabinete de servidores (aprox. 5mt) y hacia los switches core de la Entidad del gabinete de servidores hacia el de comunicaciones (aprox. 15mt).
Otras Características	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar los siguientes estándares como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.1AB Data Center Bridging Capability Exchange Protocol (DCBX) - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) - IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization - IEEE 802.1s Multiple STP (MSTP) - IEEE 802.1Q Tagged VLAN (frame tagging on all ports when VLANs are enabled) - IEEE 802.1Qbb Priority-Based Flow Control (PFC) - IEEE 802.1x port-based authentication - IEEE 802.1w Rapid STP (RSTP) - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol - IEEE 802.3ae 10GBASE-SR short range fiber optics 10 Gb Ethernet - IEEE 802.3ae 10GBASE-LR long range fiber optics 10 Gb Ethernet - IEEE 802.3ae 10GBASE-ER extended range fiber optics 10 Gb Ethernet - Debe soportar 40GBASE en formato SR4 short range fiber optics 40 Gb Ethernet y/o CR4 copper 40 Gb Ethernet - IEEE 802.3x Full-duplex Flow Control - Debe soportar 1000BASE-SX short range fiber optics Gigabit Ethernet. - Debe soportar 1000BASE-LX long range fiber optics Gigabit Ethernet. Asimismo, también se aceptarán que puedan soportar: <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet - IEEE 802.3ab 1000BASE-T copper twisted pair Gigabit Ethernet - IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet - IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS) - IEEE 802.1Qbg Edge Virtual Bridging
Garantía Hardware y Software – Servicios de soporte técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Tres (03) años de garantía con el fabricante ON-SITE, este debe cubrir todos los componentes de hardware y software de los switches data center. • Los servicios de soporte de la garantía ON-SITE deben ser ejecutados directamente por el fabricante o su representante autorizado en Perú.

ACCESORIOS DE SERVIDOR

- Memoria RAM adicional para los servidores, con una capacidad de 256 GB de capacidad del tipo DDR-4 como mínimo por cada uno de los servidores hiperconvergentes. La velocidad mínima de la memoria deberá ser de 2666 MT/s. Incluye instalación y configuración.
- Discos de almacenamiento SSD adicional para los servidores, con una capacidad de 20 TB como mínimo por cada uno de los servidores hiperconvergentes. La tecnología para los discos SSD deberán ser SAS de 12 Gbps. Incluye instalación y configuración.

SERVICIO REQUERIDO



Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
 Manuel FAU 20555195444 soft
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 17/08/2023 14:52:04-0500



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
 FAU 20555195444 soft
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 17/08/2023 14:40:54-0500

- o Servicio de soporte y mantenimiento técnico para los servidores indicados en el Cuadro N° 01, que deberá incluir principalmente lo siguiente:

- El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte y mantenimiento técnico de los servidores detallado en el cuadro N° 01, que son parte de la plataforma hiperconvergente de la Entidad.
- El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo ProSupport Mission Critical.
- El contratista deberá renovar el funcionamiento del módulo OpenManage Integration for VMware vCenter para todos los servidores.
- Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.
- Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
- Garantía extendida de los equipos servidores.
- Mantenimiento preventivo periódico de los servidores.

- o Servicio de soporte y mantenimiento técnico para los switches DELL EMC / PowerSwitch S4148F-ON, que deberá incluir principalmente lo siguiente:

- El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte a los switches detallados en el cuadro N° 01.
- El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo ProSupport Mission Critical.
- Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.
- Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
- Garantía extendida de los equipos switches.
- Mantenimiento preventivo periódico de los switches.



Resolución Jefatural N° 000091 -2023-SUNAFIL/GG/OAD

Lima, 17 de Agosto del 2023

VISTOS:

El Informe N° 309-2023- SUNAFIL/GG/OAD/UACP de fechas 16 de agosto de 2023, de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial de la Oficina de Administración; el MEMORÁNDUM N° 520-2023-SUNAFIL/GG/OTIC de fecha 04 de agosto de 2023; el Informe Técnico de Estandarización N° 002-2023-SUNAFIL-GG-OTIC - para la Adquisición de Licencias y/o Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico del Software de Virtualización Marca VMWARE de fecha 04 de agosto de 2023; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 29981 se crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL, como organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, siendo responsable de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico socio laboral, y el de seguridad y salud en el trabajo, así como brindar asesoría técnica, realizar investigaciones y proponer la emisión de normas sobre dichas materias;

Que, de acuerdo al artículo 16 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N°30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, el área usuaria efectúa el requerimiento de bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad;

Que, el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, precisa que en la definición de requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia;

Que, conforme al Anexo N° 01 - Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se define a la estandarización como el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Que, en virtud de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, aprobada mediante Resolución N° 011- 2016-OSCE/PRE, se establecen los "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", como es el caso de la estandarización;

Que, de acuerdo al numeral 7.1 de la Directiva precitada, la estandarización debe responder criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad. En tal sentido, el área usuaria debe elaborar un Informe Técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización;

Que, el numeral 7.2 de la Directiva en mención establece los presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización, siendo estos: a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados; y, b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;

Que, mediante los documentos de vistos, la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, remite a la Oficina de Administración, el MEMORÁNDUM N° 520-2023-SUNAFIL/GG/OTIC de fecha 04 de agosto de 2023 solicitando la Estandarización para la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización de la marca VMWARE, adjunta, el Informe Técnico de Estandarización N° 002-2023-SUNAFIL-GG-OGTIC, de fecha 04 de agosto de 2023;

Que, mediante el Informe N° 309-2023-SUNAFIL/GG/OAD/UACP de fecha 16 de agosto de 2023, la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial informa lo siguiente: "el Informe Técnico de Estandarización N° 002-2023-SUNAFIL-GG-OGTIC, de fecha 04 de agosto de 2023, para la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE, debido a que garantiza el buen funcionamiento y operatividad del servicio que brinda en el centro de datos, emitido por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la estandarización solicitada, señala los criterios técnico y objetivo, sustenta los supuestos, cuenta con el contenido mínimo y precisa el periodo de vigencia, por lo que, al cumplir con todos los requisitos establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, aprobada por la Resolución N° 011- 2016-OCSE/PRE, resulta procedente aprobar la estandarización solicitada", precisando lo siguiente:

"(...)

➤ La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.

La SUNAFIL con la finalidad de brindar un buen servicio orientado a los ciudadanos y también a los usuarios internos en el cumplimiento de sus funciones alineados a los objetivos institucionales, adquirió en el año 2020 una infraestructura de servidores hiperconvergentes que incluía una suite de herramientas de software de virtualización de servidores, el cual está compuesto por los siguientes componentes: Software de virtualización VMWARE Vsphere 7.0 Enterprise Plus y VMWARE VSAN 7.0 Advanced, que a través de su consola de gestión VMWARE Vcenter Server 7.0 Standard administran de manera centralizada los servidores virtualizados existentes en la plataforma tecnológica de la entidad.

También, como parte de la plataforma de virtualización, la entidad adquirió un software de operación y monitoreo avanzado, el cual es el software VMWARE vRealize Operations 8.0 Standard.

Actualmente, se cuenta con las siguientes licencias de VMWARE:

Cuadro N° 01: Descripción de Software Preexistente

N°	PRODUCTO	MARCA/MODELO DEL PRODUCTO	VERSION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DE LICENCIAS
1	Software de Virtualización	• VMWARE/ vSphere 7 Enterprise Plus (para 02 procesadores)	Versión 7.0.3	8
2	Software de Virtualización	• VMWARE / vSAN 7 Advanced (para 02 procesadores)	Versión 7.0.3	8
3	Software de Virtualización	• VMWARE / vCenter Server 7 Standard	Versión 7.0.3	1
4	Software de Virtualización	• VMWARE / vRealize Operations 8 Standard (para 02 procesadores)	Versión 8.10	8

➤ La descripción del bien o servicio requerido

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC) de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), requiere la adquisición de nuevas licencias de software de virtualización y/o la contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización VMWARE, a fin de asegurar la operatividad y continuidad de los servicios proporcionados por los productos software de marca VMWARE.

El soporte y mantenimiento técnico del Software de Virtualización VMWARE, garantiza que las nuevas versiones del software estén disponibles y puedan ser instaladas en los servidores de la entidad. Asimismo, el soporte técnico provee asistencia técnica en caso de problemas graves presentados durante el trabajo con el software.

En ese sentido, es necesario que se realice la estandarización de la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE con el objetivo de poder tener a disposición que esta Oficina Técnica solicite los distintos componentes complementarios para asegurar la continuidad operativa y que sea considerado para futuros procesos de adquisición de software de virtualización.

Los componentes que son necesarios a requerir por esta Oficina técnica son los siguientes:

BIEN REQUERIDO

- Adquisición de licencias del Software de Virtualización marca VMWARE , las licencias pueden ser del tipo perpetua o suscripción de licencia, que deberá incluir lo siguiente:

Cuadro N° 02: Descripción del Bien Requerido

N°	PRODUCTO	MARCA/MODELO DEL PRODUCTO	VERSION DEL PRODUCTO
1	Software de Virtualización	• VMWare/ vSphere Enterprise Plus (para 02 procesadores)	Versión 8 o superior
2	Software de Virtualización	• VMWare/ vSAN Advanced (para 02 procesadores)	Versión 8 o superior
3	Software de Virtualización	• VMWare/ vCenter Server Standard	Versión 8 o superior
4	Software de Virtualización	• VMWare/ Aria Operations Standard (*)	Versión 8 o superior

N°	PRODUCTO	MARCA/MODELO DEL PRODUCTO	VERSION DEL PRODUCTO
		(para 02 procesadores)	

a. Características de Software de virtualización VMWARE	
Propiedad de la Licencia como mínimo	El CONTRATISTA debe remitir el documento que indique claramente la propiedad de las licencias del software a nombre de la Entidad como SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACION LABORAL.
Capacidad requerida como mínimo	El licenciamiento de software de virtualización de servidores debe cubrir en su totalidad para el equipo o nodo adquirido.
Licenciamiento como mínimo:	Licenciamiento de uso de tipo suscripción para el servidor de dos procesadores, para las siguientes licencias: <ul style="list-style-type: none"> • VMWARE/ vSphere 8 Enterprise Plus o superior • VMWARE / vSAN 8 Advanced o superior • VMWARE / Aria Operations 8 Standard o superior • VMWare/ vCenter Server 8 Standard o superior
Compatibilidad con el Hardware	El hipervisor VMWARE debe ser compatible con servidores tipo x86 basados en procesadores multinúcleo compatibles con la arquitectura x86 de 64 bits
Capacidad de Alta Disponibilidad y Migración de VM	<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar configurar máquinas virtuales en Alta Disponibilidad. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales apagadas (Power off) de un servidor o nodo a otro tan solo indicando la acción de la máquina virtual seleccionada en la consola de administración. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales en ejecución o encendidas (Power On) desde un servidor o nodo a otro similar, sin interrupciones para los usuarios ni pérdidas de servicio, eliminando la necesidad de planificar tiempo fuera de servicio de aplicaciones para realizar el mantenimiento planificado de los servidores.
Compatibilidad de las Máquinas Virtuales con múltiples Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> • La solución de virtualización debe tener la capacidad de creación y ejecución simultánea de múltiples máquinas virtuales sobre un mismo servidor físico. Con soporte de sistemas operativos como Microsoft Windows 10 de 64 bits, Windows server 2016, 2019 y superior, así como Linux (Centos 7, 8 y superior, Redhat 7.x en adelante, Oracle Linux 7 y superior), entre otros.
Otras consideraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar switches virtuales con capacidad de LACP a switch físico. • El software de virtualización deberá soportar la creación rápida de nuevas máquinas virtuales usando plantillas de máquinas virtuales.
Garantía Software	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo definido en el requerimiento para la garantía de software con el fabricante. • Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante.

SERVICIO REQUERIDO

- Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico del Software de Virtualización marca VMware, que deberá incluir lo siguiente:
 - El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte y mantenimiento técnico del fabricante del software de virtualización de todas las licencias de software detalladas en el cuadro N° 01, que son parte

Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
Manuel FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 14:53:33-0500

Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2023 11:22:26-0500

de la infraestructura de virtualización en la plataforma hiperconvergente de la Entidad.

- El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo Production Support, cuyo número de contrato VMWare es: N° 4113307977.
- Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.
- Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
- Mantenimiento preventivo periódico del software de virtualización.
- Aplicación de actualizaciones de firmware (nuevas versiones y parches), de acuerdo a las recomendaciones de la marca del fabricante a nivel software.

➤ El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.

El software requerido, será utilizado por el personal informático que cumple las funciones de administrador de red y de servidores, para gestionar los servidores virtualizados de la SUNAFIL, apoyando en las tareas operativas y administrativas de las diferentes áreas de SUNAFIL, con el fin de garantizar y mantener la funcionalidad y operatividad de la infraestructura de software de la marca VMWARE preexistente, compuesto de una gran cantidad de archivos, librerías e información que van hacer generados por el software indicado en el presente informe de estandarización, cuyo formato es único y propietario de la marca VMWARE, siendo imprescindible que el software a adquirir sea 100% compatible con el software antes mencionado, ésta compatibilidad solo se logra adquiriendo licencias de la misma marca que el software actual que usa la SUNAFIL.

El software de virtualización VMWARE resulta complementaria a la infraestructura preexistente debido a que los sistemas y aplicativos hacen uso de este software de virtualización. A continuación, se lista los sistemas y aplicativos que están implementados bajo el software de virtualización:

- ✓ Sistema informático de inspecciones de trabajo (SIIT).
- ✓ Sistema de gestión de cobro ordinaria y fraccionamiento y cobranza coactiva.
- ✓ Sistema de notificaciones.
- ✓ Sistema de tramite documentario (interno y externo).
- ✓ Sistema de gestión de recursos humanos.
- ✓ Sistema integrado de planeamiento y presupuesto.
- ✓ Sistema integrado de administración financiera (SIAF).
- ✓ Sistema integrado de gestión administrativa (SIGA).
- ✓ Aplicativa denuncia virtual.
- ✓ Aplicativo de identificación virtual de inspectores.
- ✓ Aplicativo de postulación CAS.
- ✓ Aplicativo de consulta de convocatorias CAS.
- ✓ Aplicativo de concurso de promoción interna de inspectores del trabajo y de supervisores de trabajo.
- ✓ Aplicativo de consulta de los servicios que brinda la plataforma de interoperabilidad del estado peruano (PIDE).
- ✓ Aplicativo de resoluciones emitidas por la inspección del trabajo.
- ✓ Aplicativo de la calculadora laboral – calcula tu GRATI.
- ✓ Aplicativo Planea SUNAFIL.
- ✓ Aplicativo SIIT móvil
- ✓ Aplicativo Casilla Electrónica.
- ✓ Aplicativo de consulta de notificaciones de accidentes de trabajo.
- ✓ Aplicativo SUNAFIL Responde.
- ✓ Aplicativo móvil de identificación biométrica.

- ✓ Aplicativo Mapa SUNAFIL.
- ✓ Aplicativo de verificación de documentos firmados digitalmente.
- ✓ Aplicativo de chequea tu contratista (verificación de vínculo laboral orientado al empleador).
- ✓ Aplicativo de autodiagnóstico de seguridad y salud en el trabajo (declaración jurada de seguridad y salud en el trabajo)
- ✓ Aplicativo de emisión de constancias
- ✓ Aplicativo de consulta suspensión perfecta de labores -SPL.
- ✓ Aplicativo de verifica tu chamba (verificación de vínculo laboral orientado al trabajador).
- ✓ Aplicativo de solicitud de acceso a la información pública.
- ✓ Aplicativo de mesa de partes virtual.
- ✓ Aplicativo de consulta tu trámite
- ✓ Aplicativo consulta de notificaciones a través de la casilla electrónica.
- ✓ Aplicativo de gestión de constancias.
- ✓ Aplicativo de alerta de trabajo infantil y trabajo forzoso.

El servicio de soporte y mantenimiento del software de virtualización VMWARE, es complementario al software y permitirá contar con la asistencia técnica de la marca, así como contar con la actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores de SUNAFIL para el cumplimiento de las funciones que realiza la institución.

En caso se presenten eventualidades y requerimientos técnicos con el software de virtualización "VMWARE", el servicio de soporte técnico por parte del fabricante, permitirá garantizar la operatividad y adecuado funcionamiento, ya que se podrá escalar directamente al fabricante, los inconvenientes técnicos que se pueden suscitar para que brinde la solución que corresponda, con lo cual, se minimizará los tiempos fuera de servicio de toda la plataforma de servidores virtualizados en caso de una incidencia grave, que incluso puede perjudicar con los objetivos de operatividad y contingencia informático de los aplicativos y/o sistemas críticos de la información de la Entidad; así mismo, el soporte con el fabricante permitirá la descarga de nuevas versiones liberadas, también se tendrá la opción de poder generar tickets con niveles de servicio óptimos, brindados por el mismo fabricante en mención.

En caso a requerir por esta Oficina Técnica por cuestiones de rediseño y optimización de la plataforma de servidores virtuales, sería necesaria la adquisición de licencias de software VMWARE con el fin de mejorar el funcionamiento del sistema de virtualización que contiene nuestros aplicativos y/o sistemas de información de la entidad.

➤ La justificación de la estandarización

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, cuenta con una plataforma de servidores virtuales que requieren como base una suite de software de virtualización de la marca VMWARE, que funcionan de forma ininterrumpida las 24 horas del día con el objeto de mantener operativos los servicios informáticos (aplicaciones y/o sistemas de información), publicados en internet que se brindan al ciudadano (Empleador y Trabajador), y de los que son de uso interno de los usuarios de la Entidad para el cumplimiento de sus funciones, los cuales se encuentran en una plataforma hiperconvergente.

De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAFIL (ROF), la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC), es la unidad encargada de proponer, ejecutar y supervisar la aplicación de los estándares para

el mantenimiento, desarrollo e implementación de los aplicativos y/o sistemas informáticos, la administración de los recursos de hardware y software, telecomunicaciones e información; así como, de diseñar, implementar y administrar la infraestructura tecnológica informática y de telecomunicaciones de la SUNAFIL, realizando las mejoras y actualizaciones que correspondan, garantizando la protección y seguridad informática.

La SUNAFIL, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC), en cumplimiento de la Directiva N° 04-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE por el Organismo Supervisor de las contrataciones del Estado (OSCE), ha evaluado y verificado los aspectos técnicos, verificación de presupuestos para la estandarización e incidencia económica, con la finalidad de adquirir bienes y/o contratar servicios relacionados a los productos descritos en el numeral 8, según el siguiente detalle:

1.1 Aspectos Técnicos

Asegurar la contratación del servicio para el soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización existente en su conjunto, facilita lo siguiente:

- Asegurar la continuidad de actualizaciones por seguridad de los parches para el sistema de virtualización (software, servidor y switch).
- Mantener la continuidad operativa de los aplicativos y/o sistemas críticos de la Entidad.
- Atender la demanda de capacidades de la plataforma de servidores virtuales hiperconvergente de la Entidad.

Asimismo, por cuestiones de rediseño y optimización de la plataforma de virtualización sería necesaria la adquisición de licencias de software VMWARE con el fin de mejorar el funcionamiento del sistema de virtualización que contiene nuestros aplicativos y/o sistemas de información de la entidad.

1.2 Verificación de los Presupuestos

Con la finalidad de estandarizar el software de virtualización se ha tomado en cuenta los presupuestos que se detallan a continuación:

- a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.

La SUNAFIL cuenta en la actualidad con una plataforma tecnológica de virtualización soportada por software de virtualización de acuerdo a lo descrito en el cuadro N° 01, el cual a nivel de software es de la marca VMWARE (se tienen licencias del software modelo vSphere 7 Enterprise Plus, vSAN 7 Advanced, vCenter Server 7 Standard y vRealize Operations 8 Standard), los cuales vienen operando de manera ininterrumpida desde el año 2020, hasta la actualidad. Asimismo, el software cuenta con servicios especializados de soporte y mantenimiento técnico respaldados por el fabricante VMWARE, los cuales están vigentes hasta fines de octubre 2023.

Además, la entidad cuenta con personal capacitado y con más de dos (02) años de experiencia en la administración del software indicado. También se debe mencionar que cualquier cambio de software requerirá que, el personal reciba capacitación en su uso y se implemente un proceso de

manejo de cambio para la adecuación del personal al nuevo software y a la migración de data ya trabajado con el software preexistente.

En ese sentido, en caso que se adquiriera otro software que no sea VMWARE, ocasionaría riesgos de pérdida de los datos preexistentes de la entidad que han sido generados con las herramientas de software de virtualización VMWARE.

- b) Los bienes y servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura preexistente.

Tenemos en la entidad personal técnico entrenado en dichas herramientas de software y, por lo tanto, adquirir licencias adicionales del mismo producto, y contratar el soporte y mantenimiento técnico, garantizará la funcionalidad y operatividad de la plataforma.

El servicio de soporte técnico por parte del fabricante del software de virtualización; resulta ser complementario al software de virtualización existente, sobre el cual residen las principales aplicaciones y/o sistemas de naturaleza crítica de la SUNAFIL. Asimismo, la contratación del servicio de soporte técnico por parte de fabricante, permitirá contar con soporte técnico y asistencia del fabricante ante eventualidades técnicas.

Asimismo, el soporte técnico para el software de virtualización requerido es brindado únicamente por el fabricante VMWARE a través de su portal web o por medio telefónico no habiendo posibilidad de contratar un servicio de soporte técnico con las mismas características a otro fabricante o proveedor, el servicio de soporte técnico del fabricante VMWARE es distribuido en el país a través de partners o empresas autorizadas por el mismo.

En ese sentido, al contar con un software de virtualización existente, se recomendaría la adquisición de licencias y el servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización VMWARE, para la continuidad operativa y actualizaciones del software; y de requerirse un servidor hiperconvergente adicional es necesario su licencia de VMWARE para asegurar y optimizar el funcionamiento de la plataforma de virtualización.

Por lo mencionado, los servicios y bienes que se requiere contratar son complementarios a la infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad y operatividad de dicha infraestructura preexistente.

c) Incidencia Económica.

La interrupción de la continuidad operativa de la plataforma de virtualización afectaría la continuidad operativa de las aplicaciones, sistemas y servicios informáticos que brinda la SUNAFIL en caso ocurra un desastre o acciones maliciosas en un determinado punto del tiempo, causando una incidencia económica en la fuente de generación de los sistemas misionales de la institución.

La curva de aprendizaje, si se optara por el cambio a otro software diferente al requerido, resultaría mucho más compleja, más costosa y de mayor impacto, ya que VMWARE está diseñada para usuarios de negocios con el mismo perfil que el administrador de red y servidores que actualmente usa la herramienta de software con que cuenta la entidad.

La incidencia económica de la contratación se sustenta en el costo que se generaría por el riesgo de no contar con un servicio de soporte Técnico por parte del fabricante, en caso de que se suscite algún incidente de carácter crítico que ocasione que el software de virtualización, deje de funcionar no se podría escalar con el fabricante del producto, ocasionando indisponibilidad de las principales aplicaciones de naturaleza crítica de la SUNAFIL, este riesgo de gran magnitud ocasionaría perjuicios a la Entidad al no contar con la información disponible para la ciudadanía, reflejándose en una mala percepción por parte de los usuarios finales.

Así también otro factor a tener en cuenta y que favorece a la alternativa de contratación del servicio de soporte técnico del fabricante de software VMWARE, es el valor intangible relacionado al nivel de conocimientos (know how) que posee el personal técnico de la Oficina de Tecnologías de Información, lo cual no ha sido valorizado económicamente y que refuerza la alternativa mencionada.

➤ Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien y/o servicio, y del jefe del área usuaria

El Informe Técnico de Estandarización N° 002-2023-SUNAFIL-GG-OTIC para la ADQUISICION DE LICENCIAS Y/O CONTRATACION DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO TECNICO DEL SOFTWARE DE VIRTUALIZACION MARCA VMWARE, ha sido elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC), suscrito por el Ing. Víctor Freddy Espinoza Córdova en calidad de Especialista en Seguridad Informática, y la Ing. Gladys Castro De la Cruz en su calidad de Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

➤ La fecha de elaboración del informe técnico

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones ha elaborado el informe técnico de fecha del 04 de agosto del 2023.
(...)"

Que, conforme al numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, concordado con el numeral 7.4 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el titular de la Entidad, por escrito, mediante resolución o instrumento que haga sus veces, y publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de producida su aprobación.

Que, el numeral 8.2 del artículo 8 de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa que "El Titular de la Entidad puede delegar, mediante resolución, la autoridad que la presente norma le otorga. Puede delegar, al siguiente nivel de decisión las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra. La declaración de nulidad de oficio y la aprobación de las contrataciones directas no pueden ser objeto de delegación, salvo lo dispuesto en el reglamento".

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29981, Ley que crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, su Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Decreto Supremo N° 010-2022-TR; y numeral 2.2.13 del artículo 2° de la Resolución de Superintendencia N° 004-2023- SUNAFIL, de 4 de enero de 2023, el Titular de la Entidad delegó en el Jefe de la Oficina de Administración la facultad de aprobar la

estandarización para la contratación de bienes o servicios, de conformidad con la normativa de Contrataciones del Estado;

Que, por lo expuesto, corresponde a la Oficina de Administración aprobar la estandarización para la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE; por el período de tres (03) años, contados a partir de la fecha de aprobación mediante Resolución de la presente estandarización, el cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF; la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, que aprueba los Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular; en uso de las atribuciones conferidas a través del sub numeral 2.2.13 del numeral 2.2 del artículo 2º de la Resolución de Superintendencia N° 004-2023-SUNAFIL; y

Con el visado de la Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- APROBAR el proceso de estandarización para la adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE, por el período de tres (03) años, desde la emisión de la respectiva resolución de estandarización, de conformidad con lo señalado en el Anexo 1 de la presente resolución.

Artículo 2º.- NOTIFICAR la presente resolución a la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a efectos que verifique durante el período de vigencia de la presente estandarización, si se mantienen las condiciones que determinaron su aprobación, y en caso que varíen, informar a la Oficina de Administración a fin de dejar sin efecto la estandarización aprobada.

Artículo 3º.- NOTIFICAR la presente resolución a la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial a fin que realice las acciones que correspondan para la contratación de la "Adquisición de licencias y/o contratación del servicio de soporte y mantenimiento técnico del software de virtualización marca VMWARE".

Artículo 4º.- PUBLICAR la presente resolución, al día siguiente de su aprobación en el portal institucional de la SUNAFIL (www.sunafil.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Documento firmado digitalmente
ROSA ELENA GONZALES MARCHENA
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION

La impresión de este ejemplar es una copia auténtica de un documento electrónico archivado en la SUNAFIL, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web <http://aplicativosweb5.sunafil.gob.pe/si.verificacionFirmaDigital/> e ingresando la siguiente clave: 240546291456



Firmado digitalmente por:
CANALES NOREÑA Juan
Manuel FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 17/08/2023 14:54:15-0500



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 17/08/2023 11:23:20-0500

ANEXO Nº 1

ESTANDARIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS Y/O CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO DEL SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN MARCA VMWARE

Del Bien Requerido

N°	PRODUCTO	MARCA/MODELO DEL PRODUCTO	VERSION DEL PRODUCTO
1	Software de Virtualización	• VMWare/ vSphere Enterprise Plus (para 02 procesadores)	Versión 8 o superior
2	Software de Virtualización	• VMWare/ vSAN Advanced (para 02 procesadores)	Versión 8 o superior
3	Software de Virtualización	• VMWare/ vCenter Server Standard	Versión 8 o superior
4	Software de Virtualización	• VMWare/ Aria Operations Standard (*) (para 02 procesadores)	Versión 8 o superior

b. Características de Software de virtualización VMWARE	
Propiedad de la Licencia como mínimo	El CONTRATISTA debe remitir el documento que indique claramente la propiedad de las licencias del software a nombre de la Entidad como SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACION LABORAL.
Capacidad requerida como mínimo	El licenciamiento de software de virtualización de servidores debe cubrir en su totalidad para el equipo o nodo adquirido.
Licenciamiento como mínimo:	Licenciamiento de uso de tipo suscripción para el servidor de dos procesadores, para las siguientes licencias: <ul style="list-style-type: none"> • VMWARE/ vSphere 8 Enterprise Plus o superior • VMWARE / vSAN 8 Advanced o superior • VMWARE / Aria Operations 8 Standard o superior • VMWare/ vCenter Server 8 Standard o superior
Compatibilidad con el Hardware	El hipervisor VMWARE debe ser compatible con servidores tipo x86 basados en procesadores multinúcleo compatibles con la arquitectura x86 de 64 bits
Capacidad de Alta Disponibilidad y Migración de VM	<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar configurar máquinas virtuales en Alta Disponibilidad. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales apagadas (Power off) de un servidor o nodo a otro tan solo indicando la acción de la máquina virtual seleccionada en la consola de administración. • Debe incluir el soporte para la migración de máquinas virtuales en ejecución o encendidas (Power On) desde un servidor o nodo a otro similar, sin interrupciones para los usuarios ni pérdidas de servicio, eliminando la necesidad de planificar tiempo fuera de servicio de aplicaciones para realizar el mantenimiento planificado de los servidores.
Compatibilidad de las Máquinas Virtuales con múltiples Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> • La solución de virtualización debe tener la capacidad de creación y ejecución simultánea de múltiples máquinas virtuales sobre un mismo servidor físico. Con soporte de sistemas operativos como Microsoft Windows 10 de 64 bits, Windows server 2016, 2019 y superior, así como Linux (Centos 7, 8 y superior, Redhat 7.x en adelante, Oracle Linux 7 y superior), entre otros.

Otras consideraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar switches virtuales con capacidad de LACP a switch físico. • El software de virtualización deberá soportar la creación rápida de nuevas máquinas virtuales usando plantillas de máquinas virtuales.
Garantía Software	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo definido en el requerimiento para la garantía de software con el fabricante. • Los servicios de soporte por garantía deben ser ejecutados directamente por el fabricante.

DEL SERVICIO REQUERIDO

- Servicio de Soporte y Mantenimiento Técnico del Software de Virtualización marca VMware, que deberá incluir lo siguiente:
 - El servicio solicitado tendrá como alcance garantizar y renovar el soporte y mantenimiento técnico del fabricante del software de virtualización de todas las licencias de software detalladas en el cuadro N° 01, que son parte de la infraestructura de virtualización en la plataforma hiperconvergente de la Entidad.
 - El contratista deberá renovar con el fabricante la suscripción de soporte del tipo Production Support, cuyo número de contrato VMWare es: N° 4113307977.
 - Soporte técnico presencial o remoto las 24 horas, los 7 días de la semana por 365 días del año.
 - Atención de soporte técnico en número de casos o incidentes ilimitados.
 - Mantenimiento preventivo periódico del software de virtualización.
 - Aplicación de actualizaciones de firmware (nuevas versiones y parches), de acuerdo a las recomendaciones de la marca del fabricante a nivel software



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



SUPERINTENDENCIA
NACIONAL DE
FISCALIZACIÓN
LABORAL

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N°
007-2023-SUNAFIL-GG-OTIC - PARA EL SOFTWARE DE
VIRTUALIZACION**



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INDICE

1.	NOMBRE DEL ÁREA	3
2.	RESPONSABLE DE EVALUACIÓN	3
3.	CARGOS	3
4.	FECHA	3
5.	JUSTIFICACIÓN.....	3
6.	ALTERNATIVAS	5
7.	ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO	5
8.	ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO	5
9.	CONCLUSIONES	6
10.	FIRMAS	6



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 007- 2023-SUNAFIL-GG-OTIC

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

2. RESPONSABLE DE EVALUACIÓN

Gladys Castro De la Cruz
Víctor Freddy Espinoza Córdova

3. CARGOS

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Especialista en Seguridad Informática

4. FECHA

04 de agosto de 2023

5. JUSTIFICACIÓN

El Estado Peruano a fin de impulsar la modernización, cuenta con la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030", aspira a que el valor público sea el elemento orientador del sistema de modernización de la gestión pública, y la gestión pública como el vehículo para lograrlo. No como una enumeración de medios sino lineamientos para el desarrollo de procesos que produzcan valor para las personas.

Asimismo, en su lineamiento 2.7, indica "Incorporar el uso estratégico de las TICS y datos en las entidades públicas", que tiene como objetivo buscar que las entidades públicas realicen un uso estratégico de las tecnologías de la información y comunicación y datos que permitan optimizar la operación y articulación de los sistemas administrativos, así como mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, seguras, disponibles, escalables, ágiles, accesibles, y que faciliten la transparencia para las personas en general. Un paso fundamental para ello consiste, entre otros, en fortalecer el liderazgo de las unidades de organización responsables de la implementación del gobierno digital en las entidades públicas

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), tiene como misión contribuir a la productividad y al empleo formal en el Perú, a través de acciones de promoción, supervisión, investigación, asesoría técnica y fiscalización para trabajadores y empleadores en el cumplimiento de las normas socio-laborales, seguridad y salud en el trabajo y derechos fundamentales; siendo unos de sus



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

procesos principales la "Fiscalización y Orientación", en ese sentido, se viene fortaleciendo la seguridad de la infraestructura y servicios tecnológicos que contribuyen al fortalecimiento del Sistema de Inspección del Trabajo que realiza la entidad.

En ese sentido, La SUNAFIL con la finalidad de brindar un buen servicio orientado a los ciudadanos y también a los usuarios internos en el cumplimiento de sus funciones alineados a los objetivos institucionales, adquirió en el año 2020 una infraestructura de servidores hiperconvergentes que incluía una suite de herramientas de software de virtualización de servidores, el cual está compuesto por los siguientes componentes: Software de virtualización VMWARE Vsphere 7.0 Enterprise Plus y VMWARE VSAN 7.0 Advanced, que a través de su consola de gestión VMWARE Vcenter Server 7.0 Standard administran de manera centralizada los servidores virtualizados existentes en la plataforma tecnológica de la entidad. También, como parte de la plataforma de virtualización, la entidad adquirió un software de operación y monitoreo avanzado, el cual es el software VMWARE vRealize Operations 8.0 Standard.

Actualmente, se cuenta con las siguientes licencias de VMWARE:

Cuadro N. 01: Lista de Componentes del Software de Virtualización

N°	PRODUCTO	MARCA/MODELO DEL PRODUCTO	VERSION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DE LICENCIAS
1	Software de Virtualización	• VMWARE/ vSphere 7 Enterprise Plus (para 02 procesadores)	Versión 7.0.3	4
2	Software de Virtualización	• VMWARE / vSAN 7 Advanced (para 02 procesadores)	Versión 7.0.3	4
3	Software de Virtualización	• VMWARE / vCenter Server 7 Standard	Versión 7.0.3	1
4	Software de Virtualización	• VMWARE / vRealize Operations 8 Standard (para 02 procesadores)	Versión 8.10	4

Asimismo, se encuentran instaladas en la plataforma informática de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) y en producción.

6. ALTERNATIVAS

No aplica la comparación, dado que la SUNAFIL viene utilizando un software de



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

virtualización basado en VMWARE y se requiere la contratación de un servicio de soporte y mantenimiento, a fin de garantizar la operatividad, continuidad, disponibilidad y desempeño de los sistemas y/o aplicativos informáticos de la SUNAFIL.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

De acuerdo a lo indicado en el numeral 6, no aplica la comparación.

8. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

8.1 Licenciamiento

El software de virtualización requiere licenciamiento para su uso. En ese sentido se está considerando los siguientes costos aproximados:

N°	Producto	Marca/modelo del producto	Cantidad de licencias	Importe en soles (incluidos impuestos)
1	Software de Virtualización	• VMWARE/ vSphere Enterprise Plus	1	S/. 22,498.52
2	Software de Virtualización	• VMWARE / vSAN Advanced	1	S/. 18,394.9
3	Software de Virtualización	• VMWARE / vRealize Operations Standard	1	S/. 5744.22
TOTAL (*)				S/. 46,637.64

El precio indicado es referencial y corresponde a una licencia tipo perpetua; en el entendido que, los costos reales serán obtenidos durante el proceso de la contratación del servicio.

(*) Nota: Referencia estructura de costos del contrato n°047-2020-OGA-1

8.2 Hardware necesario para su funcionamiento

La SUNAFIL cuenta desde el año 2020, una plataforma de virtualización conformada por 04 servidores hiperconvergentes marca Dell EMC, los cuales utilizan el software VMware para la virtualización. En este caso, para mejorar la disponibilidad, rendimiento y la confiabilidad de la plataforma hiperconvergente, es necesario la adquisición del servidor hiperconvergente para que pueda ser instalado ahí el software de virtualización.

8.3 Soporte y mantenimiento externo

Este concepto está contenido en el costo de adquisición del software de virtualización. El fabricante del producto ofertado deberá poseer una oficina de representación en el Perú y/o tener la categoría de representación oficial.



PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización Laboral

Gerencia
General

Oficina de Tecnologías
de la Información y
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Asimismo, de contar con el personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía y de servicios.

8.4 Personal y mantenimiento interno

La SUNAFIL dispone del personal técnico a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a efectos de brindar soporte técnico al software de virtualización VMware, a nivel de administración y operación. En caso existan incidentes no resueltos por personal interno de la institución, estos se escalarán al fabricante del software.

9. CONCLUSIONES

Por los motivos expuestos anteriormente, se recomienda la renovación de la suscripción de soporte de virtualización de la plataforma hiperconvergente, de esta manera garantizar el buen funcionamiento y operatividad de los sistemas de misión crítica, servicios informáticos y servicios de la red, tanto de los ambientes de producción, desarrollo, calidad que se brinda en el Centro de Datos; logrando así mejorar la disponibilidad, rendimiento y la confiabilidad de la misma.

10. FIRMAS



Firmado digitalmente por:
ESPINOZA CORDOVA Victor
Freddy FAU 20555195444 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/08/2023 19:27:35-0500

Ing. Gladys Castro De la Cruz
Jefe de la Oficina General de
Tecnologías de la Información y
Comunicaciones

Ing. Víctor Freddy Espinoza Córdova
Especialista en Seguridad Informática



Firmado digitalmente por:
CASTRO DE LA CRUZ Gladys
FAU 20555195444 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04/08/2023 19:42:02-0500