

REQUERIMIENTO

I TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Denominación de la contratación

Servicio de suscripción de software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente.

2. Finalidad pública

La SUNAT dentro de su PEI (2024-2028) ampliado, ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra el Objetivo Estratégico N° 01: “Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero de los administrados”, por lo que se debe contar con la más moderna infraestructura, equipamiento y las más avanzadas soluciones tecnológicas para el cumplimiento de sus fines y que permita aportar cada vez más a la capa de valor institucional.

Con la contratación de las suscripciones del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, se podrá mantener la continuidad operativa de las aplicaciones de negocio y minimizar los tiempos de interrupción de los servicios informáticos que ofrece la SUNAT para que los usuarios puedan cumplir con sus obligaciones tributarias y aduaneras.

3. Antecedentes

A través del Contrato N°232 – 2020/SUNAT – Prestación Principal, derivado de la Licitación Pública N°0013-2020-SUNAT\8B1200, la SUNAT adquirió una plataforma de gestión de archivos distribuidos denominada Veritas InfoScale Enterprise LNX 1 Core OnPremise Standard, así mismo se adquirió un servicio de soporte por un periodo de 1095 días calendario a través del Contrato N°233-2020/SUNAT – Prestación de servicios, el cual culminó el 19 de enero del 2024.

Mediante la AS N° 00110-2023-SUNAT/8B7200, se contrató la extensión del servicio de soporte de las sesenta y cuatro (64) licencias Veritas InfoScale Enterprise LNX 1 Core OnPremise Standard que se adquirieron anteriormente, las cuales tenían contratado el servicio de soporte del fabricante hasta el 29/01/2025. La plataforma implementada en producción con Veritas Infoscale tiene la función de gestionar y brindar alta disponibilidad de los archivos compartidos (clúster NFS), la cual es utilizada por la SUNAT desde el año 2021 para mejorar la disponibilidad de los sistemas de archivos distribuidos que forma parte de la arquitectura de los servicios críticos.

Las licencias Veritas InfoScale Enterprise LNX 1 Core OnPremise ya no serán comercializadas ni se podrá extender el servicio de soporte por un plazo mayor a un año, por lo que se debe reemplazar el licenciamiento actual por otro de tipo suscripción denominado Infoscale Enterprise Core Plus, el cual permitirá tener el derecho de uso del software, así como la posibilidad de hacer upgrade a la versión del software y a contar con los servicios de soporte del fabricante ante incidencias.

El producto Infoscale Enterprise Core Plus recientemente cambió de denominación de fabricante, el cual es Arctera. Sin embargo, cuenta con las mismas características del software actualmente implementado en la infraestructura tecnológica de la Entidad.

La Intendencia Nacional de Sistemas de Información está en proceso de optimización del uso de la base de datos CPE (Comprobante de Pago Electrónico) y va a realizar mejoras al Sistema de Emisión OSE. Como parte del alcance de estos proyectos, el área técnica estimó que va a requerir una plataforma de archivos distribuidos con una capacidad de 64 vCPU, distribuidas en un clúster

de 4 nodos en cada centro de datos.

Para atender el requerimiento indicado en el párrafo anterior, se propone la implementación de un clúster con el software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente con la finalidad de poder brindar la funcionalidad de alta disponibilidad y que los datos puedan ser usados de manera concurrente.

4. Objetivos de la contratación

4.1. Objetivo General

Contratar a una empresa que brinde el servicio de suscripción del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente para crear un nuevo clúster de archivos distribuidos en el ambiente productivo de las aplicaciones de negocio y mantener la continuidad operativa de la plataforma de gestión de archivos distribuidos existente durante el plazo de ejecución contractual.

4.2. Objetivo Especifico

- Contar con el servicio de soporte del fabricante en modalidad 24x7 para la atención de casos ante incidencias que sean elevados por el Contratista o por la Entidad.
- Mantener actualizado el software InfoScale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, mediante la instalación de las nuevas versiones (releases) para poder usar las nuevas funcionalidades que sean liberadas por el fabricante y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes).
- Permitir la configuración de los repositorios de archivos en alta disponibilidad local o entre datacenters para el uso de las aplicaciones de negocio.
- Permitir la creación de un nuevo clúster de archivos distribuidos en alta disponibilidad requerido para el proyecto de Optimización de uso de la base de datos CPE y para implementar mejoras al Sistema de Emisión OSE.

5. Características y condiciones del servicio a contratar

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

La presente contratación se realizará de la siguiente manera:

Ítem Único	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	Servicio de Suscripción del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente (128 suscripciones)	1	Servicio

GLOSARIO

Cuando se las mencione en los términos de referencia, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- a) **Entidad:** En adelante referido a la SUNAT.
- b) **Centro de Cómputo La Victoria:** Datacenter de la Entidad, ubicado en la sede de La Victoria (Av. Santa Catalina N° 663 – La Victoria). La Entidad confirmará mediante correo electrónico la dirección de este datacenter al día calendario siguiente de la suscripción del contrato.
- c) **Contratista:** Proveedor que celebra un contrato con la Entidad.
- d) **DAT:** División de Arquitectura Tecnológica
- e) **DGIT:** División de Gestión de Infraestructura Tecnológica.
- f) **Defecto, falla:** Cualquier algoritmo, rutina, subrutina u otra instrucción codificada, contenida en el software, capaz de causar que el procesador opere de manera incorrecta. También es cualquier desperfecto en el hardware que impide que la solución opere correctamente.
- g) **GOSU:** Gerencia de Operaciones y Soporte a Usuarios
- h) **Incidente:** Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar una interrupción de este o una reducción de la calidad de dicho servicio.
- i) **INSI:** Intendencia Nacional de Sistemas de Información.
- j) **Suscripción:** Proporciona el derecho de uso del software y permitirá obtener beneficios como el uso de la última versión del software y contar con el servicio de soporte técnico por parte del fabricante.
- k) **Solución:** Conjunto de bienes (hardware y software) necesarios para cumplir con los requerimientos mínimos solicitados.

5.2. Actividades

5.2.1 Del servicio de suscripción del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera, o equivalente

El servicio consiste en la entrega de 128 suscripciones del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente. El Contratista deberá asignar 64 suscripciones en la plataforma existente en producción, es decir, reemplazar las 64 licencias Veritas InfoScale Enterprise LNX 1 Core OnPremise por 64 suscripciones ofertadas, y deberá asignar 64 suscripciones de Infoscale Enterprise Core Plus para un nuevo clúster.

La suscripción del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, deberá permitir su instalación en otro hardware de ser necesario (en el caso de reemplazo), contando además con derecho a actualizaciones y soporte del fabricante del software por 1095 días calendario (7x24) a partir del día calendario siguiente de suscrita el acta de conformidad de recepción de las suscripciones.

La cantidad de las suscripciones ofertadas podrán distribuirse posteriormente durante la vigencia del contrato entre los ambientes instalados de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

5.2.1.1. Del servicio de soporte del software InfoScale Enterprise Core Plus de

la marca Arctera o equivalente:

El contratista debe brindar el servicio de soporte para las 128 suscripciones del software InfoScale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente.

En caso se presenten incidentes en la plataforma existente y/o nuevo clúster, la Entidad comunicará al contratista mediante correo electrónico y/o llamadas telefónicas solicitando la atención del incidente, dicha atención se brindará en la modalidad de 24 x 7, es decir de lunes a domingo (incluidos feriados) durante las 24 horas del día.

El tiempo máximo de respuesta inicial para la solución de incidentes reportados deberá ser de una (1) hora desde la comunicación de la Entidad. La solución de los incidentes reportados en la plataforma debe ser ejecutado a satisfacción de la Entidad y tomando en cuenta que el Tiempo Máximo de Reparación será de cuatro (4) horas.

Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se entenderá como Tiempo Máximo de Reparación al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del incidente por parte de La Entidad (llamada telefónica de servicio y/o correo electrónico) y la solución y puesta en funcionamiento de la plataforma a satisfacción de la Entidad.

El Contratista brindará el servicio de soporte con personal especializado del fabricante de la plataforma, o en su defecto con su propio personal calificado que se encuentre debidamente autorizado por el fabricante.

A efectos de velar por el fiel cumplimiento del servicio de soporte, la Entidad a través de la DGIT, revisará la información brindada por el Contratista y emitirá el informe de periodicidad trimestral donde se señale el control de llamada por incidentes, cuantificando las horas de exceso en la atención.

El Contratista deberá contar con un centro de atención de llamadas de asistencia técnica instalado, durante todo el periodo del servicio de soporte, de tal manera que le asegure a la Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado. El número telefónico de la central de llamadas de asistencia técnica será indicado por el postor adjudicado en la firma de contrato.

5.2.1.2. Servicio de mantenimiento del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente:

El servicio incluye el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes) del software InfoScale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, el cual es efectuado por el contratista, cuando se encuentre vigente las nuevas versiones del software, o de los archivos de reparación correspondientes, o a solicitud de la Entidad a través de la DGIT. El Contratista deberá realizar el upgrade de versión y/o ejecución de parches del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o

equivalente. La DGIT notificará al Contratista a través de correo electrónico cuando requiera realizar estas actividades.

5.2.1.3. Servicio de instalación y configuración

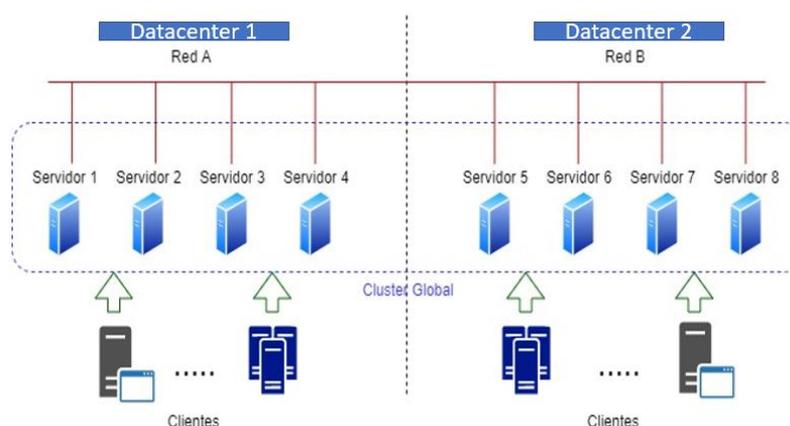
El Contratista enviará a la Entidad (a través de la DGIT) mediante correo electrónico un plan de instalación y configuración que será ejecutado de acuerdo con las factibilidades de la Entidad, las mismas que podrían variar por causas no imputables al Contratista. En dicho plan se deben establecer plazos mínimos y máximos para cada una de las tareas a cumplir, debiéndose indicar las que debe cumplir la Entidad, el Contratista en forma exclusiva, y las que deben asumir en forma compartida.

El Contratista instalará y configurará los componentes para la puesta en producción de un nuevo clúster conformado por 64 suscripciones y será responsable de proporcionar todos los servicios y componentes que sean necesarios para el correcto funcionamiento de toda la solución.

Para la creación del nuevo clúster, la Entidad proporcionará ocho servidores virtuales (cuatro por cada datacenter) con hipervisor VMware soportado por el fabricante, con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux y cada servidor virtual tendrá las siguientes características:

- 8 vCPU.
- 64 GB memoria RAM.

El Contratista deberá proporcionar los componentes, el licenciamiento y/o suscripción necesaria para que el nuevo clúster de Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente se implemente sobre un esquema similar que garantice alta disponibilidad a nivel de datacenter:



La Entidad cuenta con una interconectividad entre ambos datacenters a través de una fibra oscura, la cual permitirá la replicación de la información de los servidores virtuales que formen parte del clúster de la nueva plataforma de archivos compartidos entre ambos datacenters, a través de una red extendida paralela no ruteada. Se precisa que el direccionamiento IP de cada datacenter es independiente y que los clientes deben acceder al servicio a través del direccionamiento IP de cada uno de ellos (red A y red B). Se tiene un ancho de banda de 20 Gbps, sin embargo, esta conectividad

no será dedicada para este requerimiento, ya que es compartida con otros servicios de la Entidad.

En el caso que se requiera instalar un componente de la solución ofertada en un tercer datacenter, la Entidad proporcionará la ubicación y los recursos de procesamiento y almacenamiento para su instalación en modo virtualizado. El tercer datacenter podría estar ubicado en una sede fuera de Lima.

El Contratista deberá implementar y configurar un componente de balanceo en el actual y nuevo clúster con la finalidad de que las conexiones de los clientes se distribuyan entre la cantidad de servidores que forman parte del clúster. El Contratista, de ser necesario deberá proporcionar el software requerido (incluye licencia y/o suscripción) para el componente de balanceo. La Entidad sólo podrá proporcionar servidores virtuales y sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, de ser necesario para esta implementación.

La Entidad proporcionará inicialmente 10 TB de almacenamiento en total para el nuevo clúster de la plataforma Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente. La capacidad de almacenamiento podrá incrementarse en línea sin afectar la continuidad operativa de los servicios informáticos (clientes).

La omisión en la oferta de algún componente que al momento de la instalación y configuración resulte necesario para el normal funcionamiento de la plataforma Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, o para el cumplimiento de los términos de referencia ofrecidas, obligará al Contratista a proveerlo de inmediato y sin costo alguno para la Entidad.

El nuevo clúster deberá cumplir con las siguientes características:

- Deberá permitir la creación de un clúster filesystem. Deberá poder entregar un filesystem común a varios servidores que hagan parte de un clúster. Se debe garantizar la disponibilidad y consistencia de los datos almacenados en él.
- Deberá soportar la entrega de capacidad de almacenamiento mediante protocolo NFS.
- Deberá permitir múltiples accesos (Multipath)
- Deberá brindar la funcionalidad de alta disponibilidad entre todos los servidores que forman parte del clúster, de manera que asegure la continuidad operativa de los filesystem que se encuentran dentro del clúster. La funcionalidad de alta disponibilidad deberá soportarse entre servidores de una misma sede y a nivel de datacenter.
- Deberá soportar geo-replicación.
- Deberá soportar la automatización del proceso de recuperación de desastres.

- Deberá permitir el incremento de servidores en el clúster con la finalidad de distribuir la carga del servicio de un clúster filesystem.
- Deberá permitir el incremento de almacenamiento de manera que garantice la escalabilidad del servicio de un clúster filesystem.
- Deberá permitir la segregación de interfaces de red para las labores de replicación con el objetivo de segmentar efectivamente la comunicación entre el entorno y los datos replicados.
- Deberá soportar la integración con Active Directory de la Entidad (Windows Server 2016) para gestionar el control de accesos.
- Debe permitir la asignación de roles diferentes para cada usuario, de manera que se pueda limitar el acceso para cada uno de ellos.
- Deberá permitir la notificación de eventos mediante correo electrónico ante la falla de la plataforma o de algún recurso del clúster.
- Debe permitir la visualización del comportamiento de los recursos del clúster.
- Deberá soportar la sincronización de los bloques que solo fueron modificados, es decir, con la posibilidad del manejo de incrementales
- Debe soportar diferentes niveles de raid definidos por software (RAID1, RAID10, RAID5, RAID6).
- Deberá tener la capacidad de generar reportes de utilización de volúmenes, disk groups y filesystems.
- Deberá permitir que los filesystems y/o los volúmenes de datos se puedan usar de manera concurrente en un grupo de servidores sin que los datos se adulteren.
- Debe permitir la protección de datos contra ataques de ransomware y garantizar que los documentos críticos estén seguros e inmutables, sólo se pueda leer, pero no modificar o eliminar durante el período de retención dado.
- La solución debe soportar el Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte al Protocolo IPv4.

5.2.1.4. Servicio de migración

El contratista deberá migrar la unidad “CPEXML” o similar desde el clúster actual al nuevo clúster de Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente.

Se debe utilizar alguna estrategia de replicación de datos que minimice el impacto en la operación. Se deberá replicar los datos al nuevo clúster minimizando la interrupción de la continuidad operativa de los clientes que lo usan y sin perder datos. Una vez replicada toda la información al nuevo clúster, la DGIT realizará los cambios de ruta de acceso al nuevo clúster en las aplicaciones durante una ventana de mantenimiento planificada.

Las configuraciones deben mantener el esquema activo/activo en modo lectura/escritura durante el proceso de transición.

El Contratista deberá habilitar como mínimo las siguientes configuraciones en el nuevo clúster:

Protección Contra Ransomware:

- Deberá configurar la opción de immutability (inmutabilidad) o WORM (Write Once Read Many) que soporta Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente para proteger los archivos contra modificación o eliminación por un período de retención definido.
- Debe establecer políticas de inmutabilidad según la especificación realizada por la DGIT (por ejemplo, mantener los archivos inmutables durante 6 meses).
- Deberá configurar el acceso basado en roles para garantizar que solo administradores autorizados puedan cambiar las políticas de retención.
- Deberá configurar el monitoreo de acceso para detectar cualquier intento de manipulación indebida de los datos.

Configuración del Sistema de Archivos:

- La unidad debe estar configurada para manejar grandes volúmenes de archivos pequeños.
- Optimizar el filesystem para operaciones de lectura y escritura masiva, ajustando parámetros como el tamaño de los bloques y el número de inodes disponibles para evitar incidentes de escalabilidad.

Asignación y Montaje de Volúmenes de Disco:

- Estrategia de Montaje por Fecha: La estructura de directorios que se almacenará en el filesystem del nuevo clúster tendrá la siguiente distribución /añoEmision/mesEmision/diaEmision/UltimoDigitoRuc/4 dígitos anteriores al último dígito/Ruc/TipoCPE/TipoArchivo.
 - ✓ Debe configurar volúmenes que mantengan 6 meses en caliente, lo que significa que estarán accesibles en el clúster activo. Los datos que superen los 6 meses serán archivados. El tiempo podrá ser modificado de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

Monitoreo y Alta Disponibilidad:

- Monitoreo Continuo: Debe configurar el monitoreo para la supervisión de la disponibilidad del sistema, el uso de espacio, y los eventos críticos como errores en la replicación o el acceso no autorizado.
- Pruebas de Failover: Debe realizar pruebas regulares de failover entre los clústeres para garantizar que la disponibilidad activa/activa funcione correctamente y que, en caso de fallo en uno de los centros de datos, el otro pueda tomar el control de las operaciones sin interrupción.

5.3. Lugar y plazo de prestación del servicio

5.3.1 Lugar:

El servicio de instalación y configuración, servicio de migración, servicio de soporte y mantenimiento serán brindados de manera remota o en las oficinas de la Entidad, sitio en Av. Andrés Reyes N° 320, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima u otra sede de la Entidad de Lima Metropolitana previa coordinación con la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica (DGIT).

5.3.2 Plazo:

El plazo de ejecución del servicio es de 1095 días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad de recepción de las suscripciones. En base a los principales entregables establecidos para la ejecución del contrato, se han definido los siguientes plazos:

Actividad	Plazos máximos
Entrega del Plan de instalación y configuración.	Hasta los cinco (5) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de la suscripción del contrato.
Entrega de las suscripciones	Hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad de recepción del Plan de instalación y configuración.
Servicio de Instalación y Configuración	Hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad de recepción de las suscripciones.
Servicio de Migración	Hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad del servicio de instalación y configuración.
Servicio de Soporte y mantenimiento	Se realizará por un periodo de 1095 días calendario, a partir del día calendario siguiente de conformidad de recepción de las suscripciones.

Nota: Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente. Los plazos de parte de la Entidad no están incluidos en el plazo total.

5.3.3 Horario:

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

El horario de atención de soporte del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente se brindará en la modalidad de 24x7, es decir de lunes a domingo (incluidos feriados) durante las 24 horas del día.

5.4. Resultados esperados (entregables)

Primer entregable: El Contratista deberá entregar un documento digital que incluya el plan de instalación y configuración que deberá ser entregado a la DGIT a través de correo electrónico y deberá incluir como mínimo los siguientes puntos:

- Propuesta de desarrollo secuencial de la prestación del servicio.
- Cronograma de actividades, indicando las fechas propuestas, las cuales deben ajustarse a los plazos señalados en las especificaciones técnicas.
- Recursos a utilizar.

El plan de instalación y configuración deberá ser entregado como máximo hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la suscripción del contrato.

Segundo entregable: El contratista deberá proporcionar a la DGIT las 128 suscripciones del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente, para ello, deberá presentar:

- Evidencia del registro de la suscripción (carta del fabricante o pantallazo de la página web del fabricante donde se detalle la vigencia de la suscripción o documento de titularidad de la suscripción), el cual deberá estar a nombre de la SUNAT o de un representante designado por la SUNAT previa coordinación con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).
- De ser el caso, entregar el usuario y clave de acceso al portal de soporte del fabricante.
- Indicar las características del soporte del fabricante.
- Detallar el correo y/o los teléfonos de soporte del fabricante y/o el procedimiento de generación de tickets para casos de soporte.

La evidencia del registro de la suscripción deberá ser entregado como máximo hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad de recepción del Plan de instalación y configuración.

Tercer entregable: El Contratista deberá entregar a la DGIT un informe técnico detallado con todas las configuraciones realizadas y la arquitectura implementada como parte del servicio de instalación y configuración el último día de realizado el servicio.

Cuarto entregable: El Contratista deberá entregar a la DGIT un informe técnico detallando las actividades realizadas durante el servicio de migración y el estado del file System migrado al nuevo clúster de la solución el último día de realizado el servicio.

Quinto entregable:

Durante la ejecución del servicio de soporte y mantenimiento, ante cada notificación de incidencia, el Contratista debe realizar y presentar a la DGIT en un plazo máximo de siete

(7) días calendario siguientes luego de finalizar la atención en el servicio de soporte y mantenimiento, un informe por escrito que contendrá como mínimo la siguiente información:

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

Sexto entregable:

Durante la ejecución del servicio de soporte y mantenimiento, el Contratista deberá presentar de forma trimestral, un informe técnico de atención de incidentes correspondiente al servicio de soporte y mantenimiento, el cual incluirá un cuadro resumen de las incidencias atendidas en donde se detalle las fechas y horas de atención de cada incidencia. El informe técnico deberá ser entregado como máximo hasta los cinco (5) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de culminado cada trimestre.

Todos los documentos se presentarán a través de la Mesa de Partes (<https://www.sunat.gob.pe/ol-at-ittramitedoc/registro/iniciar>), y adicionalmente vía correo electrónico a las direcciones previamente coordinadas con la DGIT, las cuales podrán ser modificadas, siendo estas comunicadas al contratista en un plazo máximo de diez (10) días calendario, luego de ocurrido el cambio.

6. Requisitos y recursos del proveedor

6.1. Requisitos del proveedor

El proveedor debe ser fabricante, representante y/o distribuidor y/o partner autorizado y/o asociado de negocio en el Perú del fabricante Arctera. Se acreditará con carta del fabricante o su representante en el Perú en la suscripción del contrato.

Otro Personal

El personal propuesto por el proveedor no deberá desempeñar más de un rol, y como mínimo el proveedor deberá contar con:

A. UN (1) JEFE DE PROYECTO

Formación Académica:

Profesional Titulado o Bachiller en: Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería de Cómputo y Sistemas; el proveedor deberá presentar una copia simple del título profesional o grado académico del personal propuesto para la suscripción del Contrato.

Actividades:

Responsable de la gestión de los entregables relacionados al presente requerimiento. Es el responsable de facilitar las coordinaciones entre el personal

de la Entidad y el personal del Contratista, así como de la elaboración del Plan de instalación y configuración.

Experiencia:

Experiencia mínima de tres (3) años en proyectos de instalación y/o configuración y/o implementación y/o soporte de sistema de almacenamiento; desempeñando roles de gerente o jefe o líder de proyecto.

La experiencia del personal se acreditará para la suscripción del Contrato 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.

B. UN (1) ESPECIALISTA:

Formación Académica

Profesional Titulado o Bachiller en: Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería de Cómputo y Sistemas; el proveedor deberá presentar una copia simple del título profesional o grado académico del personal propuesto para la suscripción del Contrato.

Deberá contar con certificación oficial del fabricante Arctera. Se deberá presentar copia del certificado oficial para la suscripción del Contrato.

Actividades:

Responsable de todas las actividades que correspondan a la instalación y configuración del software Infoscale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente en la Entidad, así como del servicio de migración.

Experiencia:

Experiencia mínima de tres (3) años en instalación y/o implementación y/o configuración y/o administración y/o soporte del software InfoScale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente.

La experiencia del personal se acreditará para la suscripción del Contrato 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.

Adicionalmente, el contratista podrá incorporar a su equipo de trabajo los recursos humanos que considere necesario para cumplir con el desarrollo óptimo del presente requerimiento, lo cual no generará costo alguno para la Entidad.

7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

7.1. Otras obligaciones del Contratista

7.1.1 Seguridad y Salud en el Trabajo

- a) El contratista se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones

legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la Entidad; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO"

7.1.2 Retiro del personal asignado al servicio

- a) El Contratista se compromete, a no cambiar ni remover ningún profesional propuesto durante la ejecución del servicio, salvo por incapacidad física por accidente, enfermedad o fallecimiento.
- b) En caso de producirse esta situación, el Contratista lo comunicará por escrito a la División de Ejecución Contractual, en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el evento, presentando la información necesaria que permita demostrar que el reemplazo propuesto reúne iguales o superiores características a las previstas en los Términos de Referencia para el personal a ser reemplazado. El cumplimiento de las condiciones del personal propuesto como reemplazante, será evaluado y aprobado por la DGIT. La División de Ejecución Contractual comunicará al Contratista los resultados de la evaluación realizada dentro de los diez (10) días calendario de recibidos los documentos.
- c) El Contratista, deberá efectuar el reemplazo a más tardar dentro de los tres (3) días calendario siguientes de recibida la aprobación del cambio de personal.

7.2. Adelantos

Para este servicio no están contemplados los adelantos.

7.3. Subcontratación

Para este contrato no se acepta la subcontratación.

El Contratista se obliga expresamente a no subcontratar y/o transferir y/o ceder y/o traspasar y/o subarrendar a terceros, total o parcialmente la prestación del servicio. El incumplimiento de esta obligación es causal de resolución del contrato.

7.4. Confidencialidad

7.4.1 EL CONTRATISTA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.

- 7.4.2** El CONTRATISTA deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del Contrato quedando prohibida revelarla a terceros.
- 7.4.3** Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del Contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el Contrato.
- 7.4.4** Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el Contratista.
- 7.4.5** Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el Contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la Entidad.
- 7.4.6** Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la Entidad. En tal sentido, queda claramente establecido que el CONTRATISTA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del Contrato.
- 7.4.7** Finalmente, queda establecido que EL CONTRATISTA es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de la Entidad.
- 7.4.8** Asimismo, el Contratista declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado

7.5. Propiedad Intelectual

EL CONTRATISTA se compromete a no usar el nombre de la Entidad ni hacer referencia al bien o servicio materia del contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la SUNAT. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la Entidad. La Entidad no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por

las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.

EL CONTRATISTA deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la Entidad y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la Entidad como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a la instalación del servicio por parte del Contratista.

Si se entablara una demanda o reclamación contra la Entidad como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, LA SUNAT notificará con prontitud al contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de la Entidad, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, la Entidad tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

La Entidad se compromete a brindarle al contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Entidad será reembolsada por el Contratista por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

7.6 Medidas de control durante la ejecución contractual

La División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT) coordinará la ejecución del servicio.

7.7 Conformidad de la prestación

La División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT) brindará la conformidad en los siguientes términos:

La conformidad de recepción del Plan de Instalación y Configuración.

La conformidad de recepción de las suscripciones del software InfoScale Enterprise Core Plus de la marca Arctera o equivalente.

La conformidad del servicio de instalación y configuración.

La conformidad del servicio de migración.

La conformidad del servicio de soporte y mantenimiento.

7.8 Forma de pago

La SUNAT realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES los mismos que se efectuarán de la siguiente manera:

Actividad	Forma de Pago (%)
Recepción de las suscripciones	60% del monto total contratado, luego de otorgada la respectiva conformidad.
Servicio de Instalación y configuración.	20% del monto total contratado, luego de otorgada la respectiva conformidad.
Servicio de migración.	10% del monto total contratado, luego de otorgada la respectiva conformidad.
Servicio de soporte y mantenimiento	10% del monto total contratado, luego de otorgada la respectiva conformidad. De manera trimestral, por el 0.83% para los 11 primeros pagos y 0.87% para el último pago.

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

- Informe del funcionario responsable de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT) emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes virtual de la SUNAT (<https://www.sunat.gob.pe/ol-at-ittramitedoc/registro/iniciar>).

7.9 Formula de reajuste

No aplica reajuste.

7.10 Penalidades

7.10.1. Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se le aplicará una penalidad por cada día de retraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado, aplicando la fórmula establecida en el art. 162° del Reglamento y la Ley de Contrataciones del Estado.

7.10.2 Otras penalidades

De conformidad a lo establecido en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considera pertinente la aplicación de otras penalidades por incumplimientos que afectan la correcta ejecución del servicio, los cuales son los siguientes:

Otras Penalidades									
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento (1)						
1	Cuando el contratista incurra en horas de exceso en la atención de las incidencias reportadas por la Entidad.	<p>Se calculará el UPTIME cada mes, de la siguiente forma:</p> $\text{UPTIME} = (\text{THM} - \text{THE}) \times 100\% / \text{THM}$ <p>Dónde:</p> <p>THM = Cantidad de horas de atención brindadas por el contratista a la entidad por el servicio soporte.</p> <p>THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto a los plazos de atención indicados en el numeral 5.2.1.1.</p> <p>La penalidad por cada mes estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de Uptime</th> <th>Penalidad (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 95% - 99.54%]</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 95%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Porcentaje de la penalidad en un mes. Para efectos del pago la penalidad se acumulará de manera trimestral.</p>	Rango de Uptime	Penalidad (1)	< 95% - 99.54%]	5%	Menor o igual a 95%	10%	Según lo indicado en el informe trimestral de conformidad del área usuaria División de Gestión de la Infraestructura tecnológica (DGIT), en sus reportes de conformidad del servicio de soporte.
Rango de Uptime	Penalidad (1)								
< 95% - 99.54%]	5%								
Menor o igual a 95%	10%								

(1) Procedimiento de aplicación de otras penalidades

- En merito a la ejecución del contrato, y cada vez que el contratista incurra en las faltas descritas en tabla de penalidades establecidas en los documentos del procedimientos de selección o contrato, el AU/AT comunicará a la División de Ejecución Contractual (DEC) el incumplimiento y remitirá toda la información y/o insumos que lo sustenten (ej. Registros, informes, reportes, actas, entre otros) y aquellos necesarios, para que a su vez la DEC proceda con el cálculo y gestione el descuento a la facturación.
- La DEC cursará comunicación al contratista indicando la configuración de la penalidad y su aplicación en el pago correspondiente, y también remitirá adjunto el cálculo de la penalidad, así como la documentación que la sustenta (ICAU, informe del AU, entre otros).
- En caso de existir reclamos por la(s) penalidad(es) aplicada(s), de corresponder y de acuerdo con la naturaleza de la penalidad aplicada, el contratista presentará mediante una carta debidamente sustentada, el descargo correspondiente; al respecto cabe indicar, que las cartas de reclamo por penalidad podrán ser presentadas durante la ejecución del contrato
- De ser el caso de incumplimientos que persistan, el área usuaria en merito al ICAU, solicitará a la DEC que genere comunicación exhortando al contratista el cumplimiento de sus obligaciones y que revierta la situación de incumplimiento, alertando que, de no subsanar los incumplimientos detallados, las penalidades se continuarán aplicando en los próximos pagos.

Ejemplo de cálculo de UPTIME:

El horario de atención para la continuidad del servicio es de 24x7. En 1 mes, se reportaron 4 incidentes con el servicio: 2 fueron resueltos dentro de los tiempos de respuesta establecidos; y 2 fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos, con 40 y 20 minutos de retraso, respectivamente. El UPTIME será:

$$\text{THM} = 24 \times 30 \text{ (en 1 mes)} = 720 \text{ horas}$$

$$\text{THE} = 40 + 20 = 1 \text{ hora}$$

$$\text{UPTIME} = (720 - 1) \times 100\% / 720 = 99.86\%$$

De presentarse una situación excepcional que impida al Contratista cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una Carta de manera formal a la Entidad exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si la Entidad encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

No se considerará para la contabilización del UPTIME, las ocurrencias ajenas al funcionamiento del servicio (falta de fluido eléctrico, siniestros, etc.).

7.11 Responsabilidad por vicios ocultos

La conformidad del servicio por parte de la ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento. El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.

7.12 Anexos

ANEXO A: Plataforma referencial existente

Servidores

Equipo	Nombre del servidor	Tipo de servidor	Ubicación
Servidor Linux	S00PLXWFST029	Virtual	San Isidro
	S00PLXWFST030	Virtual	
	S00PLXWFST031	Virtual	
	S00PLXWFST032	Virtual	
	S00PLXWFST033	Virtual	
	S01PLXWFST029	Virtual	La Victoria
	S01PLXWFST030	Virtual	
	S01PLXWFST031	Virtual	
	S01PLXWFST032	Virtual	
	S01PLXWFST033	Virtual	
	S01PLXWFST034	Virtual	
	CPSRVERITAS01	Virtual	Sede Huacho

Clúster existente:

Site	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4
San Isidro	S00PLXWFST029	S00PLXWFST030	S00PLXWFST031	S00PLXWFST032
La Victoria	S01PLXWFST029	S01PLXWFST030	S01PLXWFST031	S01PLXWFST032

Servidor VIOM (Consola web):

Site de La Victoria: S01PLXWFST033

Servidores CP (Punto de coordinación):

Sitio	CP SERVER
San Isidro	S00PLXWFST033
La Victoria	S01PLXWFST034
Huacho	CPSRVERITAS01

8 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 700,000.00 soles (setecientos mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará servicios similares a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Renovación de suscripción de software de alta disponibilidad de archivos compartidos que incluyan o no los servicios de: instalación y/o configuración y/o implementación y/o soporte y/o mantenimiento.• Extensión del servicio de soporte de la licencia de software Veritas Infoscale que incluyan o no los servicios de: instalación y/o configuración y/o implementación y/o soporte y/o mantenimiento.• Suscripción de software Veritas Infoscale que incluyan o no los servicios de: instalación y/o configuración y/o implementación y/o soporte y/o mantenimiento.• Instalación y/o implementación y/o configuración y/o administración y/o soporte y/o mantenimiento de software Veritas InfoScale.• Suscripción de software gestor de archivos compartidos o distribuidos que incluyan o no los servicios de: instalación y/o configuración y/o implementación y/o soporte y/o mantenimiento. <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, 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 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</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</p>

¹ 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".

del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de 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 de 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**.

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

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

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

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