

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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 comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



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

CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA

BASES INTEGRADAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben*

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>

llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.

- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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 servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
RUC N° : 20267073580
Domicilio legal : Av. Primavera N° 1878 – Santiago de Surco
Teléfono: : 2083100
Correo electrónico: : hfernandezmaldonado@sunarp.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE TRANSMISION DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP -COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA, según la siguiente relación de ítems:

Item	Descripción del Item
1	Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad. Participantes: Zona Registral N° IX y Sede Central SUNARP
2	Red Nacional MPLS Participantes: Zonas Registrales I, II, III, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y Sede Central SUNARP.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 030-2023-SUNARP/OA el 28 de diciembre de 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 SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO ²

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, es el siguiente:

Item 1: Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad

Prestación principal

Plazo de instalación/implementación del Servicio: El plazo de instalación del servicio no será mayor a 100 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación el contratista deberá informar a las entidades participantes la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con la Zona Registral y Sede Central.

Inicio del Servicio: Para la Sede Central se realizará previa culminación de la implementación del servicio a conformidad de la entidad y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina de Tecnología de Información de la SUNARP y supervisores del servicio designados por la OTI. Se debe considerar que el servicio iniciará el 19/07/2024. El Plazo de ejecución del servicio para la Zona Registral N° IX-Sede Lima se considerará a partir del día siguiente de vencido el Contrato N° 22-2020-SUNARP-Z.R. N° IX/CP del "SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS" ÍTEM N° 01: RED NACIONAL MPLS (culmina el 23/04/2024) servicio". **Se debe considerar** ³ que el servicio iniciará el 24/04/2024 o de ser el caso que ya hubiera vencido el referido contrato, a partir del día siguiente de firmada el Acta de Implementación del presente. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información de la Zona registral N° IX y supervisores del servicio designados por la UTI.

Plazo de duración del Servicio Se considera la contratación del servicio por un plazo de 1095 Días calendario contados a partir de la fecha de inicio del servicio, por la implementación del servicio en cada entidad participante (Sede Central y Zona IX).

Prestación accesorio

Ambos workshops deberán realizarse dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente de inicio del servicio.

Item 2: Red Nacional MPLS

Prestación principal

Plazo de implementación del servicio: El plazo máximo para la instalación de los enlaces de cabecera de Sede Central en el Item 2, tendrán un plazo de instalación/operatividad no mayor de 70 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato, a efectos de mantener la interconexión con los enlaces del Item 1. El plazo máximo para la instalación e implementación total de los enlaces restantes del servicio de transmisión de datos será de 120 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación de la implementación en cada Zona Registral/Sede Central el contratista deberá informar a la entidad la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con cada Zona Registral / Sede Central.

Plazo de prestación del servicio: El tiempo de prestación de los servicios será de 1095 días contados a partir de la conformidad por la implementación total (enlaces de todas las Zonas

² **Observación N° 038-Participante: WIN EMPRESAS SAC**

Respuesta: El área usuaria NO acoge la observación y el plazo de la prestación de servicio es de 1095 días calendarios conforme lo señalado en las bases.

³ **Consulta N° 047- Participante: WIN EMPRESAS SAC**

Respuesta: El área usuaria precisa que conforme lo señalado el inicio de servicio se da a partir del día siguiente de suscrito el acta de implementación.

Es preciso señalar que el plazo máximo del cual dispone la OTI o UTI para revisar y verificar la implementación es del 10 días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación del contratista sobre la culminación de la implementación, conforme lo señalado en el numeral 5.10 del Item 1.

Registrales y Sede Central considerados en el presente ítem) del servicio.

Inicio del servicio: El inicio del servicio se realizará de manera individual en cada Zona Registral/Sede Central, previa culminación de la instalación y operatividad de todos los enlaces en cada Zona Registral / Sede Central y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina o Unidad de Tecnología de Información según corresponda en cada caso, y los supervisores del servicio designados por la OTI/UTI.

4

Zona Registral / Sede Central	Fecha que concluye el Servicio
Sede Central	23/04/2024
Zona Registral N° I	23/04/2024
Zona Registral N° II	23/04/2024
Zona Registral N° III	23/04/2024
Zona Registral N° V	23/04/2024
Zona Registral N° VI	01/07/2024
Zona Registral N° VII	23/04/2024
Zona Registral N°VIII	23/04/2024
Zona Registral N° IX	23/04/2024
Zona Registral N° X	23/04/2024
Zona Registral N° XI	23/04/2024
Zona Registral N° XII	23/04/2024
Zona Registral N° XIV	23/04/2024

Prestación accesoria

El plazo máximo para ejecución de la prestación accesoria (capacitación) será de 150 días calendario, contados a partir del día siguiente de inicio del servicio.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles) en la caja de la entidad, sito en la Av. Primavera 1878 – Santiago de Surco y recabar las bases en la Unidad de Abastecimiento y Patrimonio (2do. Piso).

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N°31638- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N°31639- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y por el Decreto Supremo N°162-2021-EF.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.

+ Observación N°117-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC

Respuesta: El área usuaria indica que lo manifestado por el postor no corresponde a una observación sino a una consulta, y se precisa que en las bases en el numeral 1.8 en el inicio de servicio se señala que se debe de considerar que el servicio iniciará el 24/04/2024 o de ser el caso que ya hubiera vencido el referido contrato, a partir del día siguiente de firmada el acta de implementación del presente el cual será suscrita por el contratista y el Jefe de la UTI, motivo por el cual en las bases ya se establecen ambas condiciones que pudiesen presentarse.

- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- 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 documentos⁵, 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 – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

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 los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3).**
- ~~e) Declaración jurada mediante el cual el proveedor detalle el medio de acceso y tiempos de medios de respuesta por enlace (principal y respaldo de ser el caso).~~
7
- f) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)⁸**
- g) 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)**
- h) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6.**

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

⁷ [Consulta N°03-Participante: NEXTNET SAC](#) y [Consulta N°068-Participante: GTD S.A](#)

Respuesta: Esta declaración Jurada se dejará sin efecto, por cuanto en los términos de referencia, se solicita que el medio de acceso deberá de ser en fibra óptica

⁸ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.⁹
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹¹ (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado¹².
- j) Documentos requeridos del jefe de proyecto y especialistas requeridos en el punto 5.9 de los términos de referencia (ítem 1).
- k) Tarifario de costos mensuales por enlace, requerido en el punto 5.12 de los términos de referencia (ítem 1).
- l) Documentos requeridos del jefe de proyecto y especialistas requeridos en el punto 5.6 de los términos de referencia (ítem 2)
- m) Tarifario de costos mensuales por enlace, requerido en el punto 5.11 de los términos de referencia (ítem2).

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo*

⁹ **Observación N°051-WIN EMPRESAS SAC**

Respuesta: NO se acoge la observación, por cuanto la entidad no tiene acceso a la Plataforma de Interoperabilidad del Estado, para esos efectos.

Motivo por el cual corresponde presentar la documentación solicitada para el perfeccionamiento del contrato.

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹² Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹³.
- 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 ¹⁴

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 cada entidad participante en el horario de 08:00 a 16:30 horas, según se detalla:

N°	LOCALES	DIRECCIÓN
1	ZONA REGISTRAL N° I – SEDE PIURA	Av. Luis Eguiguren 770 - Piura
2	ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO	Av. José Balta N° 109 - Chiclayo
3	ZONA REGISTRAL N° III – SEDE MOYOBAMBA	Jr. Callo N° 587 - Moyobamba
4	ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO	Av. Víctor Larco Herrera N° 1212-Urb Los Pinos - Trujillo
5	ZONA REGISTRAL N° VI - SEDE PUCALLPA	Jr. Progreso N° 150 - Pucallpa/Callería
6	ZONA HUARAZ N° VII – SEDE HUARAZ	Jr. Francisco Araos N° 128, Distrito de Independencia
7	ZONA REGISTRAL N° VIII – SEDE	Jr. Atalaya N° 1250 Asoc. Cesar Vallejo, El

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁴ [Consulta N°04-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: Se precisa que, en cuanto a la presentación de la Carta Fianza, esta deberá de efectuarse de forma presencial sito en Av. Primavera 1878- Santiago de Surco en el horario de 8:00 am a 16:30 pm de lunes a viernes, a efectos de verificar su autenticidad. En cuanto a la demás documentación para el perfeccionamiento del contrato, podrá ser presentada de manera virtual (<https://mesadetrámite.sunarp.gob.pe/>), conforme a lo informado por el encargado de la Mesa de Trámite Documentario Virtual, quien indica que la plataforma para la presentación de documentos está habilitada todos los días de la semana. Sin embargo, el cómputo de plazo de la presentación se efectuará desde el día hábil siguiente de la fecha y hora de recepción del documento, el cual figurará en el cargo de recepción. Cabe precisar que toda la documentación deberá ser entregada junta, el mismo día.

	HUANCAYO	Tambo
8	ZONA REGISTRAL N° IX- SEDE LIMA	Av Edgardo Rebagliati N° 561 - Jesus Maria
9	ZONA REGISTRAL N° X – SEDE CUSCO	Av. Infancia N°535 Wanchaq - Cusco
10	ZONA REGISTRAL N° XI – SEDE ICA	Av Matias Manzanilla 512, Urb San Miguel
11	ZONA REGISTRAL N° XII – SEDE AREQUIPA	Calle Ugarte 117 –cercado - Arequipa
12	ZONA REGISTRAL N° XIII – SEDE TACNA	Calle Arica N° 731 - Tacna
13	ZONA REGISTRAL N° XIV – SEDE AYACUCHO	Av. Los Incas N° 448-450 - Jesús Nazareno - Huamanga
14	SUNARP - SEDE CENTRAL	Av. Primavera 1878 – Santiago de Surco/Lima

Importante

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

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIODICOS, según se detalla:

Item 1:

El pago de la prestación principal se realizará en 36 cuotas de montos iguales cada una, correspondientes a cada período mensual de servicio, previa verificación de la Oficina de Tecnología de Información (OTI) o la Unidad de Tecnología de Información (UTI) de la Zona Registral N° IX según corresponda, a través de sus Conformidades Técnicas, para lo cual el proveedor deberá presentar previamente el informe mensual de incidencias del servicio (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (RTA, Disponibilidad).

El pago de la prestación accesoria se realizará previa culminación de las capacitaciones incluidas en la prestación accesoria, presentación de un informe indicando la culminación satisfactoria de la misma, y contando con la conformidad por parte de la OTI o UTI según corresponda a cada contrato suscrito, así como la presentación de la factura correspondiente. El pago de la prestación accesoria por la capacitación se realizará previa culminación de las capacitaciones solicitadas, y emitida la respectiva conformidad de la OTI o UTI.

Item 2:

El pago de la prestación principal se realizará en 36 cuotas de montos iguales cada una, correspondientes a cada período mensual de servicio, previa verificación de la Oficina de Tecnología de Información (OTI) o la Unidad de Tecnología de Información (UTI) de la respectiva Zona Registral según corresponda, a través de sus Conformidades Técnicas, para lo cual el proveedor deberá presentar previamente el informe mensual de incidencias del servicio (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (RTA, Disponibilidad).

El pago de la prestación accesoria por la capacitación se realizará previa culminación de las capacitaciones solicitadas, y emitida la respectiva conformidad de la OTI o UTI. El pago se realizará previa culminación de las capacitaciones incluidas en la prestación accesoria, presentación de un informe indicando la culminación satisfactoria de la misma, y contando con la conformidad por parte de la OTI o UTI según corresponda a cada contrato suscrito, así como la presentación de la factura correspondiente.

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 OTI o UTI, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de cada entidad participante en el horario de 08:00 a 16:30 horas, según se detalla:

N°	LOCALES	DIRECCIÓN
1	ZONA REGISTRAL N° I – SEDE PIURA	Av. Luis Eguiguren 770 - Piura
2	ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO	Av. José Balta N° 109 - Chiclayo

3	ZONA REGISTRAL N° III – SEDE MOYOBAMBA	Jr. Callo N° 587 - Moyobamba
4	ZONA REGISTRAL N° V – SEDE TRUJILLO	Av. Víctor Larco Herrera N° 1212-Urb Los Pinos - Trujillo
5	ZONA REGISTRAL N° VI - SEDE PUCALLPA	Jr. Progreso N° 150 - Pucallpa/Callería
6	ZONA HUARAZ N° VII – SEDE HUARAZ	Jr. Francisco Araos N° 128, Distrito de Independencia
7	ZONA REGISTRAL N° VIII – SEDE HUANCAYO	Jr. Atalaya N° 1250 Asoc. Cesar Vallejo, El Tambo
8	ZONA REGISTRAL N° IX- SEDE LIMA	Av Edgardo Rebagliati N° 561 - Jesus Maria
9	ZONA REGISTRAL N° X – SEDE CUSCO	Av. Infancia N°535 Wanchaq - Cusco
10	ZONA REGISTRAL N° XI – SEDE ICA	Av Matias Manzanilla 512, Urb San Miguel
11	ZONA REGISTRAL N° XII – SEDE AREQUIPA	Calle Ugarte 117 –cercado - Arequipa
12	ZONA REGISTRAL N° XIII – SEDE TACNA	Calle Arica N° 731 - Tacna
13	ZONA REGISTRAL N° XIV – SEDE AYACUCHO	Av. Los Incas N° 448-450 - Jesús Nazareno - Huamanga
14	SUNARP - SEDE CENTRAL	Av. Primavera 1878 – Santiago de Surco/Lima

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación del Servicio de Transmisión de Datos para Sede Central y Zonas Registrales de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El servicio tiene como finalidad permitir la continuidad de atención de los servicios que brinda la SUNARP a la ciudadanía, mediante la interconexión de las oficinas distribuidas a nivel nacional, permitiendo la interconexión entre las oficinas indicadas en cada Item, e incluya los servicios adicionales descritos en los alcances del servicio, conforme a los requerimientos técnicos incluidos en los presentes Términos de Referencia.

3. ANTECEDENTES

La SUNARP es un organismo descentralizado autónomo de Sector Justicia y ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos que tiene entre sus principales funciones y atribuciones el de dictar las políticas y normas técnico - registrales de los registros públicos que integran el Sistema Nacional, planificar y organizar, normar, dirigir, coordinar y supervisar la inscripción y publicidad de actos y contratos en los Registros que conforman el Sistema Nacional, el cual está conformado por las oficinas interconectadas a través del presente servicio a contratar.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

- **Objetivo General:**

Contratar el Servicio de Trasmisión de datos para la interconexión de las oficinas que conforman el Sistema Nacional de los Registros Públicos-SUNARP.

- **Objetivos específicos:**

Item1: Zonas Participantes: Zona IX y Sede Central

- Interconexión Centros de Datos con Fibra Oscura según Item 1 Numeral 5.1
- Interconexión en red MPLS Oficinas indicadas en Anexo 1 Cuadro A y B

Item2: Interconexión en red MPLS de oficinas indicadas en Anexo 2
Zonas Participantes: Según Anexo 2

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

ITEM 1

Contratación del Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto, y Red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad.

5.1 Enlaces de comunicación

Los enlaces serán circuitos privados cuyas direcciones y las características requeridas para cada enlace se encuentran en el Anexo 1 Cuadros “A” y “B”.

- LA ENTIDAD requiere el servicio en modalidad llave en mano y en sistema a suma alzada, ¹⁵ por lo que el postor deberá comprometerse a realizar la instalación, configuración y pruebas hasta dejar operativos los servicios y equipos ofrecidos de acuerdo a las condiciones y disposiciones contenidas en las bases.
- LA ENTIDAD requiere que los equipos sean proporcionados por el proveedor en la última milla, los mismos que serán entregados en calidad de comodato y estos serán devueltos a la empresa proveedora al término del contrato.
- El postor debe estar registrado en el MTC para brindar servicios de valor añadido emitido.
- El medio de acceso deberá ser de fibra óptica ¹⁶ al 100% desde el nodo de atención hasta el data center donde se alojarán los equipos en el local de la Entidad.
- No se aceptarán enlaces o conexiones con medio de transmisiones inalámbricas, microondas o satelitales.
- ¹⁷ El proveedor debe contar con una línea ~~exclusiva~~ para el servicio de atención al cliente y soporte técnico 24x7. ~~La línea es exclusiva para clientes corporativos y brindando atención en~~ el horario ~~es~~ de lunes a domingo las 24 horas del día.
- El Proveedor debe contar con un centro de soporte y servicio de Postventa propio y especializado para el segmento corporativo.
- El proveedor debe implementar lo solicitado en el presente proceso, en coordinación con la entidad.
- El proveedor tiene la obligación de ejecutar los servicios de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia, teniendo responsabilidad total sobre la instalación, implementación, pruebas y puesta en marcha de los servicios contratados.

¹⁵ Observación N°238-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria indica que: No se acoge la observación, debido a que el artículo 15° del Reglamento de Contrataciones del Estado establece la “Modalidad de ejecución llave en mano”. El cual se utiliza cuando la Entidad convocante exija al postor como requisito para participar lo siguiente: Realizar una oferta única de todo lo requerido por la entidad, incluyendo la puesta en funcionamiento, y al ser un servicio que incluye equipamiento, instalación de equipos para la provisión de servicios es la modalidad de ejecución que atiende la necesidad para nuestra contratación.

¹⁶ Consulta N°175-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC

Respuesta: El área usuaria confirma que la fibra podrá ser como mínimo aérea en la última milla.

¹⁷ Consulta N°108-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC

Respuesta: El área usuaria indica que Con la finalidad de permitir mayor pluralidad de ofertas, la línea para la atención al cliente y soporte técnico 24 x 7 no necesariamente deberá ser exclusiva para clientes corporativos, pero si debe contar con disponibilidad las 24 horas del día.

- j) El proveedor asumirá todos los gastos y componentes necesarios para la instalación, implementación, pruebas y puesta en marcha del servicio. Esto incluye los gastos de transporte y materiales.

5.1.1 Enlaces de fibra oscura (Zona IX)

El contratista deberá considerar los siguientes detalles técnicos mínimos para la implementación de los enlaces de fibra oscura:

- Instalación de enlace punto a punto de fibra óptica monomodo, desde las cabeceras COT 4 (Data Center principal) y COT 1 (Data Center de contingencia), hasta cada sede según “Diagrama 1”. Las direcciones se detallan en el siguiente cuadro 1:

ENLACES ZONA IX

Cuadro 1

ENLACE	OFICINA	LOCALES	DIRECCIÓN	CIUDAD/DISTRITO	PROVINCIA
1	CABECERA WAN	DATA CENTER PRINCIPAL COT4	Jr. Chota N° 998	Cercado de Lima	Lima
2	CABECERA WAN	DATA CENTER CONTINGENCIA COT1	Av. Paseo de la República N° 4675	Surquillo	Lima
3	SEDE PRINCIPAL	Z. R. N° IX -SEDE LIMA	Av. Edgardo Rebagliati N° 561	Jesús María	Lima
4	SEDE PRINCIPAL	BIENES MUEBLES	Av. Mariátegui N° 1237 – Jesús María	Jesús María	Lima

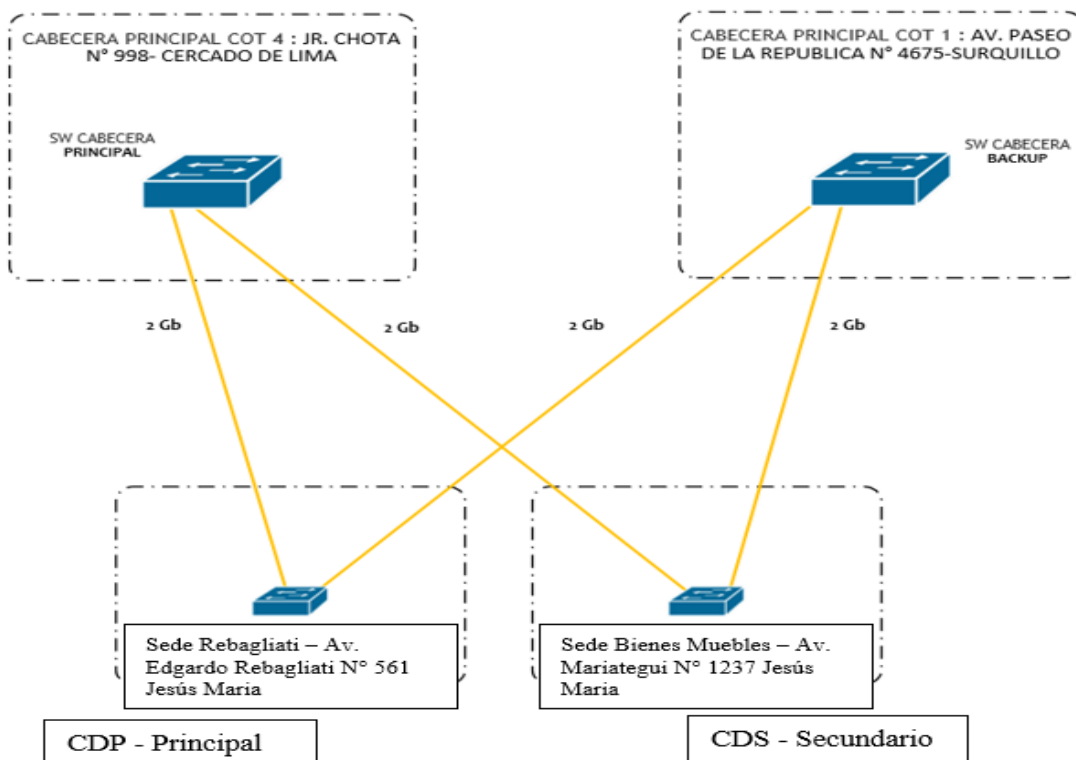


Diagrama 1

- Un (01) enlace de datos a través de una fibra oscura punto a punto de un (01) par de hilos exclusivos o independientes para el uso de la Entidad y deben soportar una velocidad de transmisión de 02 Gbps. No se aceptará otro medio de transmisión a lo largo del recorrido.^{18 19}
- Realización de las mediciones respectivas de los enlaces punto a punto: pruebas de atenuación, pruebas reflecto métricas.
- Inclusión de todos los accesorios necesarios para brindar conectividad de la fibra óptica.
- Se deberá brindar enlaces de 2 Gb por cada enlace. Para los data center COT 4 y COT 1, el ²⁰proveedor deberá instalar switches (multilayer según **Anexo 3**) con sus respectivos transceivers en COT 4 y COT 1. ²¹, **los switches multilayer - ítem 1, deberán ser nuevos, de primer uso y contar con vigencia tecnológica y no deberán de tener fin de vida o soporte anunciado por el fabricante, al momento de la presentación de ofertas** Los switches multilayer se conectarán a la red LAN de la entidad en cada sede, donde la entidad proveerá los puertos de conexión a **10 2 Gb** con conexión en puerto de Fibra multimodo LC.²²
- El Proveedor deberá de incluir en cada ubicación indicada en el Anexo N° 01 los siguientes accesorios:
 - Una (01) bandeja de fibra óptica de 01 RU con terminales LC-LC.
 - Dos (02) Patch Cord de fibra óptica monomodo con terminales LC-LC con metraje necesario para conexión al Switch Multilayer provisto por el contratista.²³, **se precisa que deberá suministrar e instalar switches multilayer según Anexo 3) con sus respectivos transceiver en COT4, COT1, CDP-Principal y CDP-Secundario.**

¹⁸ Consulta N°011-Participante: NEXTNET SAC

Respuesta: El área usuaria precisa que lo requerido es que se cuente con 01 enlace de datos a través de una fibra oscura punto a punto de un par de hilos exclusivos o independientes para el uso de la entidad, no debiendo ser utilizado mediante multiplexores y que soporten las velocidades requeridas, en caso el proveedor para la provisión del servicio requiere utilizar fibra de hilos y transceivers tendrá que disponerlo siempre que sea una conexión independiente o exclusivo para la entidad

¹⁹ Consulta N°012-Participante: NEXTNET SAC

Respuesta: El área usuaria precisa que lo requerido es contar un enlace de datos a través de fibra oscura punto a punto de un par de hilos exclusivos o independientes para el uso de la entidad y debe de soportar una velocidad de transmisión de 02 Gbps en total por el par de hilos de fibra exclusivos.

²⁰ Consulta N°120-Participante: WIN EMPRESAS SAC

Respuesta: El área usuaria confirma que los switches multilayer - ítem 1, deberán ser nuevos, de primer uso y contar con vigencia tecnológica y no deberán de tener fin de vida o soporte anunciado por el fabricante, al momento de la presentación de ofertas.

²¹ Consulta N°015-Participante: NEXTNET SAC

Respuesta: El área usuaria precisa que los switches multilayer que debe proporcionar el proveedor son 02 para sede central a instalar en el COT 4 y COT 1 y 02 switches para la Zona IX a instalar en la Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles.

²² Consulta N°014-Participante: NEXTNET SAC

Respuesta: El área usuaria confirma que el Proveedor deberá de suministrar enlaces de fibra oscura mediante cables de fibra monomodo.

Se confirma que la conexión entre la bandeja de fibra (ODF) y switches multilayer suministrados por el Proveedor será del tipo monomodo.

Se precisa que la conexión entre Switches MultiLayer y el puerto LAN de la entidad será multimodo, mediante un transceiver multimodo de 10 GB según lo indicado en el Anexo 3

²³ Consulta N°013-Participante: NEXTNET SAC

Respuesta Consulta N°013: El área usuaria precisa que en el caso de la Zona IX el proveedor deberá de suministrar una bandeja de fibra óptica de 01 RU con terminales LC-LC en cada ubicación. Esta bandeja será instalada en los Centros de Datos de la Zona IX en el mismo gabinete donde se instalarán el switch de comunicaciones a suministrar por el Proveedor, para lo cual se requiere 02 patch cord de fibra óptica con terminales LC-LC de 02 mts de longitud o su equivalente en pies.

Asimismo, se precisa que el Proveedor deberá de suministrar los switches multilayer para las Sedes Rebagliati y Bienes Muebles según el diagrama 1 y lo indicado en el Anexo 3, incluyendo los transceiver monomodo. Se precisa que los transceiver deberán de estar certificados para soportar la longitud del enlace instalado por el Proveedor.

En el caso de la Sede Central, el proveedor deberá de suministrar una bandeja de fibra optica de 01 Ru conforme lo señalado en las bases el cual estará instalado en el mismo gabinete del switch multilayer en la sala de telecom y la conexión hacia los equipos de la entidad estarán incluidas como parte del servicio sin costo adicional.

Anexo 3

Deben incluirse los transceivers necesarios para la conexión de la fibra oscura monomodo, de acuerdo las características definidas por el contratista. Los transceiver deberán de estar certificados para soportar la longitud del enlace instalado por el Proveedor.

- Toda la instalación quedará cubierta y protegida, sin cables expuestos mientras se realice el procedimiento de instalación.
- Para la instalación del enlace de Fibra Oscura en el CDP (Rebagliati), el enlace principal que proviene del (COT 4) deberá ingresar por la canalización existente (bandeja tipo malla) de la montante “A” desde el piso 1 hasta el Centro de Datos, ubicado en el piso 4. Con respecto al enlace backup que proviene del (COT 1) deberá ingresar por la canalización existente (bandeja tipo malla) de la montante “C” desde el sótano 1 hasta el Centro de Datos, ubicado en el piso 4.
- Para la instalación en la Sede Bienes Muebles la Fibra Oscura deberá ingresar por dos rutas distintas (principal y backup). Los enlaces de datos de fibra oscura redundantes deberán ser por rutas distintas en todo su recorrido hasta la última milla.
- Las instalaciones dentro de cada sede deberán quedar correctamente etiquetadas y señalizadas y considerar en las instalaciones ~~el desarrollo respectivo~~ de cable de fibra **óptica elementos de protección como canaletas, ductos u otros** como medida de seguridad ~~ante mantenimientos y/o ruptura de fibra óptica.~~²⁴ para evitar ruptura de fibra óptica y no este expuesta sin ninguna medida de protección.
- La solución ofertada debe ser integral para toda la instalación, no se aceptarán ofertas parciales. El postor deberá incluir los costos, de acuerdo con el siguiente detalle:
 - Fibra Óptica de acuerdo con la topología deseada.
 - Instalación y tendido de fibra óptica.
 - Equipos, Accesorios, materiales y servicios conexos.

5.1.2 Enlaces de transmisión de datos MPLS (Anexo 1 – Cuadro “A” y “B”)

- El postor deberá garantizar la privacidad de la información que transporta, no se aceptarán soluciones que trabajen bajo una plataforma de internet (direccionamiento público).
- El proveedor del servicio realizará la interconexión de los locales comprendiendo la instalación y configuración de todos los equipos de comunicación para la red WAN necesarios para su funcionamiento.
- Cada enlace deberá contar con un router nuevo de primer uso e independiente, con fabricación del año 2022 o posterior, instalados en cada sede. Estos equipos deberán soportar las capacidades requeridas en cada enlace a contratar. Las especificaciones mínimas de los router se detallan en Anexo 4 (el Modelo asignado será de acuerdo al Ancho de Banda del enlace)
- El proveedor deberá incluir una herramienta de monitoreo vía web para revisar el consumo del ancho de banda para todos los enlaces.
- Se requiere que el backbone del proveedor sea MPLS y que soporte calidad de servicio QoS (voz, data y video), con tiempos de acceso hacia la Sede Rebagliatti con RTA (Ida y Vuelta) no mayor a 10 ms. El proveedor deberá contar con todos los mecanismos de seguridad dentro de su red para salvaguardar la información de la entidad.²⁵

²⁴ [Consulta N°178-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que lo requerido es que en las instalaciones el cable de fibra tenga todas las medidas de seguridad ante mantenimientos y/o rupturas de FO, por ello el contratista debe de considerar elementos con ductos o canaletas u otro que considere como medida de protección ante ruptura de fibra optica y no estar expuesto sin ninguna medida de seguridad.

²⁵ [Consulta N°016-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que para los enlaces indicados en el Anexo N° 1 - Cuadro A deberán interconectarse mediante una topología estrella hacia la Sede Rebagliatti quien sera la cabecera para dichos enlaces, los enalces indicados en el Anexo N° 1 - Cuadro B deben de interconectarse mediante una topología estrella hacia el COT 4 y COT 1 (cabecera principal y contingencia)..

- Cada sede debe contar con su respectivo enlace de contingencia diferente al enlace principal (Según el Anexo 1) y los routers serán configurados de modo activo-pasivo.²⁶
- Para la instalación del enlace en la Sede Rebagliati deberá ingresar por la canalización existente (bandeja tipo malla) de la montante “A” desde el piso 1 hasta el Centro de Datos, ubicado en el piso 4.
- Los enlaces indicados en el Anexo N° 1 - Cuadro “A” deberán interconectarse mediante una topología estrella hacia la Sede Rebagliatti (cabecera) mediante enlaces de Fibra Óptica que deberán garantizar los anchos de banda solicitados en el Anexo “A” y una disponibilidad de servicio de 99.9%.
- Los enlaces indicados en el Anexo N° 1 - Cuadro “B” deberán interconectarse mediante una topología estrella hacia el COT4 y COT1 (cabecera principal y contingencia respectivamente) mediante enlaces de Fibra Óptica que deberán garantizar una disponibilidad de servicio de 99.9%.
- Los enlaces de respaldo también deberán ser enlaces de Fibra Óptica con el mismo RTA del enlace principal.
- El Backbone de la red Packet Over SONET MPLS del proveedor deberá ser una red de alta capacidad, la cual cuente con equipos avanzados de conmutación de paquetes y que trabajen sobre tecnología Packet Over SONET, PDH o SDH. ²⁷, **y se considerará válido que el Backbone del proveedor deberá ser de tecnología MPLS sobre el cual se podrá usar tecnologías de transporte como ethernet y/ Packet Over SONET y/o PDH y/o SDH, entre otras.**
- La VPN MPLS del proveedor deberá disponer de la flexibilidad de topologías tipo malla completa (Full Mesh), tipo estrella (Hub & Spoke) o combinación de ambas, que soporte mecanismos de encriptación avanzada IP Sec sin generar túneles de encriptación dedicados por cada sitio, dependiendo de la operación de cada Entidad, de tal manera que el añadir un nuevo sitio a la red VPN MPLS del licitante no deberá implicar el realizar ningún cambio significativo que afecte la continuidad en las operaciones de los enlaces que se encuentran activos en la configuración de los sitios ya existentes .²⁸
- La VPN MPLS deberá soportar al menos 3 niveles de calidad de servicio (QoS) TOMANDO COMO EL DE MAYOR PRIORIDAD QoS1, como se indica a continuación:
 - ✓ QoS1: Datos Críticos
 - ✓ QoS2: Voz
 - ✓ QoS3: Datos Estandar

²⁶ [Consulta N°017-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que las sedes indicados en el Anexo N° 1 Cuadro A y Cuadro B requieren enlaces de contingencia diferente al enlace principal y los routers se configuraran en modo activo - pasivo.

²⁷ [Consulta N°018-Participante: NEXTNET SAC](#)

[Consulta N° 243-Participante: GTD PERU S.A.](#)

[Observación N° 122-Participante: WINEMPRESAS SAC](#)

[Observacion N°219-Participante: TELCRON S.R.L.](#)

Respuestas a las 02 consultas y 02 observaciones : El área usuaria indica que se acoge la Observación y precisa que con la finalidad de contar con mayor cantidad de propuestas se considerará válido la tecnología MPLS y sobre la cual se utilice la tecnología de transporte como ethernet y/o packet over SONET y/o PDH y/o SDH, entre otras.

²⁸ [Consulta N°019-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que lo requerido, es que el backbone del proveedor tenga la flexibilidad de brindar una topología del tipo malla completa (Full Mesh), tipo estrella (Hub & Spoke) o combilidad de ambas que pueda atender el requerimiento solicitado en cuanto a conectividad para los enlaces de los cuadros indicados.

- La red VPN MPLS deberá permitir flexibilidad, es decir que las aplicaciones (puertos TCP) puedan asignarse dentro del ancho de banda solicitado para las calidades de servicio (QoS1, QoS2, QoS3) según las necesidades de la SUNARP, sin tener un costo adicional dentro del ancho de banda total del puerto de VPN para cada nodo.
- La red debe ser escalable, es decir que deberá tener la flexibilidad, eficiencia y transparencia suficientes para que en el momento que sea necesario se puedan agregar nuevos sitios remotos o ampliar los anchos de banda, sin afectar la operación de la red misma (los costos originados por la adición de nuevas sedes remotas y/o ampliar los anchos de banda de enlaces instalados, serán asumidos por la SUNARP como adicionales.)
- “Latencia:” latencia se aplica en una red de datos a la cantidad de tiempo que le toma a un paquete viajar desde un punto origen a un punto destino. La medición de la latencia se realiza considerando una trayectoria de ida y vuelta (router PE a router CE) entre el punto origen y destino (round trip delay).
 - ✓ Tiempo de espera máximo (promedio) enlaces simétricos:
 - ✓ Para el ámbito de Lima Metropolitana no deberá ser mayor de 10ms
 - ✓ Para el ámbito de Lima provincias no deberá ser mayor de 20msLos tiempos indicados son medidos en enlaces sin saturación de línea
- La red y los equipos deberá tener la flexibilidad y que puedan soportar estándares tales como:²⁹
 - ✓ RFC 2547 (MPLS)
 - ✓ RFC 2685 (RPV)
 - ✓ RFC 2917 (CORE MPLS)
 - ✓ RFC 3031 (MPLS Architecture)
 - ✓ RFC 3032 (MPLS Label Stack Encoding)
 - ✓ RFC 3036

Enlaces de Respaldo

Cada una de las Oficinas indicadas en el Anexo 1 – Cuadro A deberá contar con enlaces de respaldo de la misma capacidad que los enlaces principales. Estos enlaces deberán entrar en funcionamiento en forma automática ante una avería, debiendo desactivarse automáticamente en cuanto se recupere la conectividad en el enlace principal.

El Round Trip Average (RTA) no deberá ser mayor de 20ms y debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Ruta distinta en la última milla para el enlace de contingencia, ³⁰**considerándose que los enlaces de contingencia deberán de proveerse de nodos diferentes y no será considerado como nodos mufas ni buzones**
 - Equipos de respaldo distintos a los del enlace principal, por el lado cliente y del proveedor. No se aceptarán equipos intermedios en lado cliente (CE) que distribuyan cableado de fibra para los enlaces principal y de respaldo, a partir de un único tendido de fibra óptica proveniente del PE del proveedor.

5.2 De los Equipos

Los equipos de comunicación (se está considerando a los routers, u otro dispositivo activo necesario para la instalación de los enlaces en el lado del cliente) deben ser nuevos de primer uso (año de fabricación 2022 en adelante), de generación vigente que no cuente con anuncio de

²⁹ [Consulta N°103-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria confirma, y se precisa que en consideración a que los CPE no deberán soportar el CORE del funcionamiento de la tecnología MPLS, los equipos instalados en las sedes del cliente (CPEs) deberán de soportar como mínimo los siguientes RFC:

RFC 3031 (MPLS Architecture) cf

RFC 3032 (MPLS Label Stack Encoding)

RFC 3036 o RFC 5036

³⁰ [Consulta N°185-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que los enlaces de contingencia deberán de proveerse de nodos diferentes y no será considerado como nodos mufas ni buzones

end-of-life o end-of sale, deben incluir las versiones más actuales o recomendadas (estables) de sistema operativo del equipo y/o versiones de software actualizados según corresponda a cada serie o modelo con el fin de garantizar su vigencia tecnológica. Los equipos deberán soportar el ancho de banda a contratar para el respectivo enlace. Las especificaciones mínimas de los router se detallan en Anexo 4, el Modelo será asignado de acuerdo al ancho de banda del enlace.

5.3 Herramienta de Monitoreo de Enlaces (mpls)

³¹Se deberá contar con una herramienta de monitoreo para los enlaces del servicio y que se encuentre alojado dentro de las instalaciones del proveedor **o en la nube**. Se brindará acceso a Dos (02) usuarios en modo lectura para la Sede Central y Zona IX respectivamente. La herramienta de monitoreo deberá cumplir las siguientes características:

- Debe permitir la administración y monitoreo del desempeño de la red (monitoreo de los routers y sus enlaces). Para el router se debe mostrar gráficamente en una sola pantalla la salud del equipo: alarmas recientes, disponibilidad, tiempo de respuesta, pérdida de paquetes, utilización de CPU, utilización de memoria y temperatura. Asimismo, en una sola pantalla debe mostrar todas las interfaces con lo siguiente: el estado, nombre de la interfaz, tráfico de recepción (Kbps y porcentaje), tráfico de transmisión (Kbps y porcentaje), cantidad de errores.
- Capacidad para seleccionar las interfaces físicas o virtuales a monitorear
- Ancho de Banda del transmisor y receptor con la capacidad de configurar los umbrales de las alertas y alarmas.
- Debe Contener herramientas de diagnóstico y análisis, a través de gráficos, mapeo de puertos, análisis de MIBs.
- El tiempo de visualización de consumo de ancho de banda y permitir un histórico de reportes de 12 meses mínimo.
- Debería permitir Reportes de la “salud” de Routers, Reportes con intervalo de tiempo configurables del uso del CPU, memoria, temperatura y otros de los dispositivos monitoreados, gráficos interactivos en pie, barras, tabular.
- Almacenamiento de IP Flow en tiempo real y análisis histórico de todos los IP Flow. ³² Se debe incluir base de datos con histórico de 6 meses. **Pudiéndose utilizar IP FLOW y/o Netflow y/o JFlow y/o NetStream y/o SFlow y/o IPFIX**
- Filtros configurables, personalización de reportes en archivos pdf, csv y creación de alarmas.
- Envío de notificaciones vía correo electrónico.

5.4 Del Centro de Operación de Red, Centro de Operaciones de Seguridad y personal Residente

- El postor debe contar con un Centro de Operaciones de Red (NOC - Network Operations Center) **propio** y un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC - Security Operations Center) **propio o terciarizado**, ~~cuya finalidad es asegurar la comunicación directa con el proveedor, validando la calidad del servicio, evitando retrasos y cumpliendo los tiempos de atención de la entidad.~~ ³³, **en caso**

³¹ Consulta N° 244-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria confirma que la herramienta de monitoreo para los enlaces puede estar alojado en las instalaciones del proveedor o en la nube siempre que pueda cumplir con las características solicitadas.

³² Consulta N°078-Participante: GTD PERU S.A

Respuesta: El área usuaria confirma, y precisa que el postor podrá utilizar IP FLOW y/o Netflow y/o JFlow y/o NetStream y/o SFlow y/o IPFIX

³³ Consulta N°162-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC y Consulta N° 221-Participante: TELCRON SRL y Observación N° 245-Participante: GTD PERU S.A. Se acoge la observación parcialmente

sea provisto uno de los centros por parte de un tercero, la responsabilidad contractual es con el postor y deberá de cumplir con todas las obligaciones, actividades, entregables y todo lo relacionado con el servicio señalado en las bases.

- El NOC del contratista realizará las funciones de gestión de la red, supervisión de enlaces, configuración de equipos a demanda de SUNARP en horario de atención 24x7.
- El proveedor del servicio deberá contar con un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) que realice la supervisión, monitoreo y prevención de incidentes de seguridad en la red del proveedor. El SOC emitirá mensualmente un informe sobre el estado de acciones correctivas realizadas y recomendaciones, el cual deberá ser incluido en el informe mensual.
- La SUNARP se reserva la potestad de constatar la información presentada por el postor, ya sea mediante visitas al NOC del proveedor a fin de constatar los informes de rendimiento emitidos por el proveedor o mediante herramientas de control propias.
- El NOC debe de considerar, al menos, las siguientes tareas y/o servicios de gestión y monitoreo:
 - El NOC debe operar en paralelo a la integración de cada uno de los servicios en la red de voz, datos y se debe entregar el procedimiento a seguir para la atención de averías.
 - ³⁴El contratista deberá generar un **informe ticket** de todas las averías en los nodos o enlaces, así como la degradación de la performance de los enlaces, **y remitir** a un número telefónico fijo o celular o a una dirección de correo electrónico, definidos por SUNARP para cada Zona Registral y en ese momento iniciar el procedimiento de solución. El proveedor debe cubrir los costos que se generen para la entrega de este servicio.
 - El cierre de un reporte de fallas debe realizarse de manera coordinada entre personal del proveedor y el personal que la entidad designe para tal efecto. El reporte generado, sólo podrá ser cerrado cuando sea corroborada la solución de la falla y aceptada con el visto bueno por parte de la entidad.
- Presentación de un informe mensual de incidencias del servicio
 - Enlaces por Fibra Oscura
El informe mensual deberá detallar los siguiente:
 - Reporte de Caídas de enlaces presentadas durante el período (horario 24x7)
 - Relación de Tickets de avería generados en el período
 - Conclusiones o recomendaciones de mejora, según inconvenientes presentados durante el mes.
 - Enlaces de Transmisión de Datos MPLS (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (Round Trip Average, Disponibilidad y el consumo de ancho de banda durante el período) por cada enlace. La presentación del informe será requisito previo para la emisión de la conformidad mensual, por lo que el proveedor tendrá un plazo de 7 días calendario de culminado el período mensual de prestación del servicio para presentar el informe a la Sede Central de SUNARP y Zona Registral N° IX.
El informe mensual deberá detallar los siguiente:
 - Circuitos (Circuito Digital, Tipo de Servicio, Ubicación).
 - Gráficas de consumo de Ancho de Banda Mensual para cada Circuito Digital, emitidas por la herramienta de monitoreo.
 - Reporte de Caídas de enlaces presentadas durante el período (horario 24x7)
 - Relación de Tickets de avería generados en el período
 - Reporte de cambios o modificaciones al contrato.

Respuesta: El área usuaria precisa que el servicio de transmisión de datos es critico para brindar el acceso a los servicios registrales motivo por el cual se consideró que el NOC / SOC sea propio para que realice el monitoreo, soporte, acciones preventivas y correctivas necesarias que garanticen un óptimo servicio, sin embargo, a fin de permitir mayor participación de postores, se aceptará que el SOC sea de tercero y el postor ganador garantice el cumplimiento de los tiempos de respuesta, SLA y condiciones establecidas en las bases.

³⁴ Consulta N° 246-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria confirma que el párrafo se refiere a la generación de ticket de todas las averías, el cual se debe enviar a un número telefónico fijo o celular o una dirección de correo electrónico definidos por la Sunarp para cada Zona Registral.

-Cálculo de parámetros de SLA (RTA, Disponibilidad) por enlace.

-Conclusiones o recomendaciones según inconvenientes presentados durante el mes.

Del Personal Residente ³⁵

El proveedor deberá incluir los servicios de Personal Residente (01 especialista en Zona IX), quien tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- Atención y soporte de averías en los enlaces contratados por Sede Central/Zona Registral N° IX
- Monitoreo de los enlaces contratados (Fibra Oscura y Transmisión de Datos MPLS), para confirmar su operatividad y óptimo rendimiento de los enlaces de acuerdo al SLA de los servicios contratados
- Coordinación de soporte de averías con el NOC y personal de mantenimiento e instalaciones de planta externa.
- Emisión de reportes (incidencias registradas NOC y SOC y recomendaciones en su ámbito de competencia) y administración de los equipos incluidos en el presente servicio.
- El horario de soporte será de 8am a 6pm de Lunes a Viernes. El contratista deberá considerar los turnos laborales que sean necesario para cumplir con el horario requerido.
- ³⁶El Personal residente será encargado además, ante solicitud previa de la entidad solicitante, de registrar, realizar seguimiento, e informar los plazos de atención de altas, bajas, traslado y modificaciones de enlaces. Para el caso de altas y ampliaciones de enlaces, la Zona Registral solicitante deberá contar con la validación previa de la Oficina de Tecnologías de Información, antes de generar la adenda que sustenta la contratación adicional, **en caso el proveedor asigne de un responsable de cuenta o de atención del servicio, esta actividad puede ser delegada a dicho personal y comunicada al inicio del servicio.**
- ³⁷El personal Residente como parte del registro de averías deberá notificar telefónicamente **o por correo electrónico** cualquier avería presentada al personal encargado de la OTI/UTI de la SUNARP/Zona Registral correspondiente.

El contratista deberá garantizar el profesionalismo, responsabilidad y conocimientos técnicos de su personal en los centros de llamadas de reportes de fallas, centros de gestión, y personal de reparación de averías. Así mismo, deberá contar con el equipamiento necesario para solucionar los problemas técnicos que se presenten. En caso de reiteradas faltas (inasistencias, tardanzas u otras que considere la entidad) la SUNARP podrá solicitar el cambio del personal residente para mantener la óptima prestación del servicio de soporte, debiendo realizarse el reemplazo en un plazo máximo de 15 días calendario.

5.5 Soporte Técnico

Toda actividad o provisión de bienes que tenga que ejecutar el contratista para subsanar la avería y continuar con la prestación del servicio se realizará sin costo para la entidad a menos que las averías sean ocasionadas por la entidad, en ese caso la entidad asumirá los costos pertinentes previa evaluación con el contratista.

El contratista deberá contar con un centro de atención de llamadas de asistencia técnica.

³⁵ [Consulta N°020-Participante: NEXTNET SAC](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria confirma que el ingeniero residente laborará en la Oficina de Rebagliati, el cual corresponde al Item 1, brindándosele las facilidades respectivas.

³⁶ [Observación N°247-Participante: GTD PERU S.A. y Consulta N° 259-Participante: GTD PERU S.A.](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria, Acoge parcialmente la observación, debido a que el personal residente del proveedor tiene funciones de atención, monitoreo de los enlaces y es el primer contacto hacia los requerimientos a realizar al proveedor, en caso el proveedor asigne al servicio un responsable de cuenta o responsable de atención del servicio, esta actividad puede ser delegada del Residente hacia dicho personal para la atención, siempre que sea indicada al inicio del servicio.

³⁷ [Consulta N° 248-Participante: GTD PERU S.A](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria confirma que la notificación de cualquier avería puede ser telefónicamente o por correo electrónico.

Se entenderá por tiempo de subsanación, al tiempo transcurrido entre la comunicación al contratista de la existencia de una avería y la subsanación de la misma a satisfacción de la entidad. La SUNARP podrá efectuar llamadas de servicio de lunes a domingo incluyendo feriados desde las 00:00 hasta las 24:00 horas.

Las solicitudes de servicio se sujetarán a lo siguiente:

- Se podrán efectuar telefónicamente y/o por correo electrónico (considerándose todas estas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas con El contratista. En el caso del correo electrónico se enviará con la opción de acuse de recibido y desde dicho momento se consignará el inicio de la avería.

La SUNARP notificarán las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información: fecha, hora, descripción del problema y contacto técnico en la entidad.

El tiempo de respuesta on-site o por acceso remoto ante una llamada formulada por personal de SUNARP ó Zona Registral N° IX, no deberá exceder de 1 hora (acceso remoto), 3 horas (lima metropolitana y callao) y de 6 horas (presencial lima provincias), así mismo la solución de la avería no deberá exceder de 08 horas contadas a partir de reportado el incidente.

5.6 Plan de Trabajo

Planeamiento del Proyecto

Dentro de los Catorce (14) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, El contratista deberá entregar:

- Cronograma de trabajo.
- Plan del Proyecto: análisis, diseño, descripción de actividades, fechas, etc.
- Cronograma de instalación.
- Topología de la red.

En el caso de la Zona Registral N° IX, en cumplimiento del Manual de Políticas Especificas de Seguridad de la Información se brindará al contratista (a la firma del contrato) el formato F-062-JEF-ZRIX referido al “Plan de Gestión del Proyecto”.

Inspección

El contratista y el personal de la entidad una vez terminada la implementación del servicio, realizarán en forma conjunta los procedimientos de inspección y pruebas sobre la infraestructura, de tal forma que le permita establecer que los servicios serán brindados de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia del servicio y en la propuesta del postor.

Las pruebas se realizarán en los lugares de instalación. Los costos que demanden las mismas, no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos y deberán ser provistos por el contratista.

Para la emisión de la conformidad se deberá haber cumplido con instalar y dejar operativos a satisfacción de la entidad, la totalidad de enlaces contratados.

5.7 Recursos a ser provistos por el proveedor

El contratista deberá proporcionar todo el equipamiento que sea necesario para el funcionamiento de los enlaces contratados por la SUNARP (routers/switch, módems, media converter, u otro equipo necesario para el funcionamiento del enlace). El proveedor debe incluir la instalación de gabinetes para sus equipos según Anexo 2.

El servicio no debe contener filtros de puertos ni restricciones de ningún tipo que interrumpan el funcionamiento de las aplicaciones (voz, datos, etc) utilizadas por la entidad. Todos los materiales y accesorios necesarios, así como las obras civiles necesarias para la provisión del servicio serán provistos por El contratista.

Será de total y exclusiva responsabilidad del contratista contemplar todas las actividades, dispositivos, componentes y accesorios para la correcta instalación de los elementos necesarios para brindar el servicio requerido en los plazos mencionados. No forma parte de los requerimientos de las Bases que El contratista

realice instalaciones eléctricas, pozos a tierra, pararrayos; debiendo incluirse necesariamente los accesorios correspondientes para el funcionamiento de los enlaces solicitados.

Con la finalidad de establecer un canal directo de atención entre los encargados de las comunicaciones en Sede Central con el NOC/SOC del contratista, que permita reducir los tiempos de atención de averías y mantener permanente coordinación para el soporte del servicio, se deberá entregar dentro del plazo de³⁸ implementación, 01 dispositivo de comunicación con conexión a la red privada móvil de comunicación utilizada por los ingenieros/técnicos de campo del contratista, acceso a envío/recepción de correos electrónicos que permita la generación/recepción de tickets de avería enviados por el NOC, coordinaciones de acceso y trabajos en las sedes de la entidad para atención de averías, así como poder contar con acceso a la herramienta de monitoreo de enlaces que proporcione el contratista. Los dispositivos de comunicación proporcionados deberán contar como mínimo con las siguientes características, Conexión 5G, WiFi 802.11ax, Almacenamiento Interno 128GB, Capacidad de Descarga de Datos 6GB, Tamaño 6.3”. Estos dispositivos serán devueltos al proveedor al término del servicio. El costo generado por este requerimiento deberá ser asumido en su integridad por el contratista durante el período de prestación del servicio de transmisión de datos (Los dispositivos de comunicación solicitados forman parte integral del servicio al que se refiere el presente contrato y por lo tanto deben de estar incluidos en la facturación mensual de dicho servicio).

Los equipos proporcionados deberán contar con seguro de reposición del mismo por única vez (sin costo alguno para la SUNARP o aplicación de penalidades) cuando la SUNARP reporte el hurto/pérdida del mismo, debiéndose adjuntar el debido sustento documental (denuncia policial).

5.8 Recursos a ser provistos por la Entidad

La SUNARP Sede Central y Zona IX brindarán todas las facilidades de acceso a sus oficinas y el espacio físico para colocar los equipos de comunicaciones, routers, u otros dispositivos necesarios para el funcionamiento del servicio.

5.9 Personal Clave

El personal propuesto para el servicio estará compuesto de la siguiente manera:

5.9.1. Jefe de Proyecto

Función: Gestión de las actividades, cronograma y recursos del Proyecto hasta la implementación y firma del Acta de conformidad.

Perfil:

- Colegiatura vigente y habilitada
- Certificado ITIL v4 o superior
- Certificado (vigente) de PMP (Project Management Profesional)

Los certificados se presentarán a la firma del Contrato

5.9.2. Especialista de Redes (2):

1 Especialistas del NOC/SOC y 1 Personal Residente

Función:

Especialista del NOC/SOC: Brindar el soporte y gestión de la red del contratista sobre la cual se brindará el servicio.

- Certificado ITIL v4
- Certificado vigente (del fabricante de los routers propuestos) en networking ~~a nivel profesional o superior.~~³⁹ como mínimo nivel asociado o su equivalente o superior.

³⁸ [Consulta N° 021-Participante: NEXTNET SAC](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria confirma que se requiere un equipo móvil con las características indicadas en las bases para el ítem 1.

³⁹ [Consulta N°022-Participante: NEXTNET SAC y Consulta N° 041-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#)

Personal Residente: Brindar el soporte de la red del contratista sobre la cual se brindará el servicio, desde las instalaciones de la Zona IX.

- Certificado vigente (del fabricante de los routers propuestos) en networking ~~a nivel profesional o superior.~~⁴⁰ **como mínimo nivel asociado, su equivalente o superior.**

Los certificados se presentarán a la firma del Contrato

5.10 Lugar y Plazo de prestación del servicio

Lugar

El lugar de prestación del servicio se realizará según lo indicado en el Anexo N° 1

Plazo de instalación/implementación del Servicio

El plazo de instalación del servicio no será mayor a 100 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación el contratista deberá informar a las entidades participantes la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con la Zona Registral y Sede Central

(*) El plazo máximo del cual dispondrá la OTI o UTI de Zona Registral para revisar y verificar la implementación, con la finalidad de emitir la conformidad por la misma será de 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación del contratista sobre la culminación de la Implementación.

En caso de presentarse observaciones, producto de la revisión señalada en el párrafo precedente, la OTI/UTI según corresponda, comunicará al contratista indicando el plazo otorgado según Artículo N° 168 numeral 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado LCE, luego de lo cual el contratista tendrá que subsanarlas dentro del plazo otorgado por la entidad.

El plazo del cual dispondrá la OTI/UTI para dar la conformidad de la implementación de servicio, producto del levantamiento de observaciones, de acuerdo a lo señalado en el párrafo precedente, se asignará de acuerdo al Artículo 168.3 del reglamento de la LCE.

Inicio del Servicio

El inicio del servicio para la Sede Central se realizará previa culminación de la implementación del servicio a conformidad de la entidad y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina de Tecnología de Información de la SUNARP y supervisores del servicio designados por la OTI. Se debe considerar que el servicio iniciará el 19/07/2024.

El Plazo de ejecución del servicio para la Zona Registral N° IX-Sede Lima se considerará a partir del día siguiente de vencido el Contrato N° 22-2020-SUNARP-Z.R. N° IX/CP del “SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS” ÍTEM N° 01: RED NACIONAL MPLS (culmina el 23/04/2024) servicio”. Se debe considerar que el servicio iniciará el 24/04/2024 o de ser el caso que ya hubiera vencido el referido contrato, a partir del día siguiente de firmada el Acta de Implementación del presente.

El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información de la Zona registral N° IX y supervisores del servicio designados por la UTI.

Respuesta: El área usuaria confirma que con la finalidad de permitir mayor concurrencia de propuestas, se aceptará que el residente tenga certificado vigente en networking a nivel asociado o superior.

⁴⁰ [Consulta N°023- Participante: NEXTNET SAC](#) y [Consulta N° 041-Partivipante: WIN EMPRESAS SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que con la finalidad de permitir mayor concurrencia de propuestas, se aceptará que el residente tenga certificado vigente en networking como mínimo a nivel asociado o su equivalente o superior.

Plazo de duración del Servicio

Se considera la contratación del servicio por un plazo de 1095 Días calendario contados a partir de la fecha de inicio del servicio, por la implementación del servicio en cada entidad participante (Sede Central y Zona IX).

5.11 Prestaciones accesorias a la Prestación Principal

5.11.1 Transferencia De Conocimientos

- **Capacitación sobre plataforma de comunicación**

Considerando la complejidad tecnológica de la red WAN y funcionamiento en base a protocolos de red avanzados, existe la necesidad de conocer el funcionamiento y plantear mejoras a implementar por el proveedor en la plataforma de red propuesta para el servicio, motivo por el cual es necesaria la permanente actualización de conocimientos de redes y conectividad por fibra óptica para el personal encargado de la Administración/Soporte de Red.

En tal sentido el proveedor deberá brindar cursos de especialización para tres (3) participantes a designar por la Jefatura de la OTI y Seis (06) participantes a designar por la Jefatura de la UTI de Zona IX, encargados de la administración y soporte de red, en la marca del fabricante de los ruteadores/switches propuestos, debiendo cubrirse los siguientes cursos taller:

-Workshop certificado sobre Networking WAN y SDWAN. Duración Mínima de acuerdo a la cantidad de horas del/los curso(s) oficial(es) de la marca de los equipos (routers) que forman parte de su propuesta. ⁴¹

-Workshop certificado sobre Fibra Óptica Monomodo y Multimodo, referido a la instalación, medición, buenas prácticas de implementación de Fibra Óptica en redes LAN/WAN. Duración Mínima de 24 horas.

<u>REQUERIMIENTO</u>	<u>CAPACITACIÓN A</u>
Sobre el Instructor	01 o 02 Instructores a cargo del dictado de los siguientes workshops. -Workshop certificado sobre tecnología WAN/SDWAN -Workshop certificado sobre Fibra Óptica Monomodo y Multimodo. El instructor del workshop WAN/SDWAN deberá contar con certificación de un fabricante de solución SDWAN. ⁴² El instructor del workshop sobre Fibra Óptica deberá contar con certificación en instalación , pruebas de Fibra Óptica (monomodo y multimodo) y soluciones DWDM.

⁴¹ [Consulta N°024-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que workshop certificado sobre networking es WAN y SDWA

⁴² [Consulta N°025-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que el instructor que realizará la transferencia de conocimiento del workshop WAN/SDWAN deberá contar con certificación de un fabricante de solución SDWAN, pudiendo ser del fabricante de los equipos propuestos u otro.

5.12 Otras obligaciones del Contratista El proveedor brindar a la SUNARP Central y IX) un diagrama de arquitectura en formato editable VSDX, DWG (interconexión, redes, protocolos, etc.); todo lo cual a través de ese detalle quedará automáticamente incluido en el precio ofertado.	Sobre el lugar de capacitación y condiciones	<p>El centro/plataforma de instrucción debe contar con: sistema de proyección (presencial), 01 PC/VM por alumno, equipos para realizar los laboratorios de cada curso, manuales conteniendo los temas incluidos en el curso oficial. Se deberá contar con equipos para el desarrollo de prácticas en cada uno de los temas incluidos.</p> <p>La duración deberá tener como mínimo la misma duración del curso o cursos oficiales que conforman cada workshop, pudiendo ser de mayor duración, a fin de asegurar un adecuado desarrollo de los temas incluidos en la capacitación.</p>	deberá (Sede Zona la de red u otro
	Sobre la modalidad y plazo de ejecución	<p>Las capacitaciones podrán realizarse bajo la modalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Workshop certificado sobre Networking WAN/SDWAN en modalidad virtual o presencial. -Workshop certificado sobre Fibra Óptica Monomodo y Multimodo en modalidad presencial, en consideración a las prácticas a realizar con el cable de fibra óptica. <p>Ambos workshops deberán realizarse dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente de inicio del servicio. Los workshops virtuales, preferentemente deberán programarse en horario no laboral a partir de las 5pm.</p>	

El contratista deberá presentar el tarifario de costos mensuales por enlace a la firma del contrato, el cual deberá contener los precios desagregados por enlace y los anchos de banda requeridos para cada oficina de la SUNARP y Zonas Registrales.

5.13 Adelantos

No aplica

5.14 Confidencialidad

El Contratista no divulgará a terceras partes, la “Información Confidencial”, que reciba de la SUNARP, ya sea en forma oral, visual, escrita, digital, grabada en medios magnéticos, correo o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora.

El contratista se compromete a mantener en reserva, y no revelar a tercero alguno sin previa conformidad escrita de la Sunarp, toda información que le sea suministrada por este último, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, y que restringirá la revelación de dicha información sólo a sus empleados y sus proveedores, sobre la base de "necesidad de conocer"

El contratista se compromete (excepto que la Ley dispusiera lo contrario o resultare necesario para obtener consejo profesional en relación con este Contrato) a no revelar ni permitir la revelación de cualquier detalle a los medios de prensa o a terceros, a no revelar que la Sunarp es cliente del Proveedor, y a no usar el nombre de la Sunarp en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización escrita de la Sunarp.

La Sunarp facilitará al contratista toda la información que de común acuerdo ambas partes consideren necesaria para la prestación de los servicios y/o ejecución de los trabajos requeridos, señalando aquella que, en su opinión, no tenga carácter confidencial.

Los datos de carácter personal entregados por la Sunarp a la Empresa Proveedora y obtenidos por este durante la ejecución de los trabajos, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines objeto de las mismas, no pudiendo ser cedidos o entregados a terceros bajo título alguno ni siquiera a los meros efectos de conservación.

5.15 Medidas de control durante la ejecución contractual

De la Implementación

Una vez terminada la implementación del servicio, el contratista y el personal de la OTI o UTI de la Zona IX, realizarán en forma conjunta los procedimientos de inspección y pruebas sobre la infraestructura y equipos instalados, de tal forma que le permita establecer que los servicios serán brindados de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia y en la propuesta del postor.

Las pruebas se realizarán desde los lugares de instalación. Los costos que demanden las mismas, no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos y deberán ser provistos por el contratista.

La omisión de algún componente técnico que al momento de las pruebas resulte necesario para la provisión de los servicios, o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al contratista a proveerlo sin costo adicional.

Cualquier defecto notificado al contratista durante la realización de las pruebas de aceptación, deberán ser corregidos por éste, sin costo alguno.

Durante la Ejecución del Servicio

La supervisión del servicio, emisión de conformidades mensuales y coordinación con el proveedor estarán a cargo del personal que sea designado a dicha función según corresponda por los encargados correspondientes

- SUNARP Sede Central: Jefatura de la Oficina de Tecnologías de la información Jefatura o quien(es) se designe para tal función
- Zonas Registral N° IX: Jefatura de Unidad de Tecnologías de la Información o quien(es) se designe para tal función

5.16 Entregables

Para el pago el contratista deberá presentar un informe mensual según detalle indicado en el numeral 5.4 referido a la Presentación de un informe mensual de incidencias del servicio

5.17 Sistema de Contratación

Suma Alzada

5.18 Forma de pago

El pago de la prestación principal se realizará en 36 cuotas de montos iguales cada una, correspondientes a cada período mensual de servicio, previa verificación de la Oficina de Tecnología de Información (OTI) o la Unidad de Tecnología de Información (UTI) de la Zona Registral N° IX según corresponda, a través de sus Conformidades Técnicas, para lo cual el proveedor deberá presentar previamente el informe mensual de incidencias del servicio (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (RTA, Disponibilidad).

El pago de la prestación accesoria se realizará previa culminación de las capacitaciones incluidas en la prestación accesoria, presentación de un informe indicando la culminación satisfactoria de la misma, y contando con la conformidad por parte de la OTI o UTI según corresponda a cada contrato suscrito, así como la presentación de la factura correspondiente.

El pago de la prestación accesoria por la capacitación se realizará previa culminación de las capacitaciones solicitadas, y emitida la respectiva conformidad de la OTI o UTI.

5.19 Conformidad

Prestación Principal

La conformidad mensual por la prestación principal será brindada por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información o Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona IX según corresponda respectivamente. Cabe señalar que será necesario contar con esta conformidad para el pago al contratista.

Prestación Accesoria

La conformidad por la prestación accesoria será brindada por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información o Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona IX según corresponda respectivamente. Cabe señalar que será necesario contar con esta conformidad para el pago al contratista.

5.20 Fórmula de reajuste

No se efectuarán reajustes de precios.

5.21 Otras penalidades aplicables

Penalidad por Incumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio

La SUNARP aplicará las siguientes penalidades, conforme al Artículo 161, 162 y 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones:

El cálculo de la penalidad mensual se determinará por cada enlace y el cálculo de la penalidad aplicable también se aplicará en base a la facturación mensual de la enlace. Esta se definirá como la sumatoria de Tres (03) factores, Calidad de Atención de Averías (THE) y Frecuencia de Avería de Mes (FAM), Tiempo de Degradación de la Disponibilidad, es decir la penalidad por cada enlace está dada por:

$$\text{Penalidad por enlace} = \text{Penalidad (THE)} + \text{Penalidad (FAM)} + \text{Penalidad (TDD)}$$

Los factores a ser usados para el cálculo de dicha penalidad se detallan a continuación:

Calidad de Atención de Averías (THE)

Se calculará en forma mensual para cada enlace. Está determinado por la sumatoria de las cantidades de horas de exceso (THE) respecto al tiempo de atención máximo establecido para el presente servicio (TAM).

El Tiempo de Atención Máximo (TAM) presencial para el presente servicio es de 1 hora (atención remota), 3 horas (lima metropolitana y callao) y de 6 horas (lima provincias), asimismo el Tiempo de solución máximo es de 8 horas. La calidad de atención está asociada al Servicio Ofertado por el contratista, si se determina que alguna de las averías reportadas está relacionada a la Entidad, éstas no serán consideradas.

Ejemplo: Del contrato de transmisión de datos, con un horario de atención de 24x7, en 1 mes, se reportaron 3 averías para un enlace: la primera fue resuelta (por reemplazo) dentro del tiempo de respuesta establecido (TAM); la segunda fue resuelta (por reparación), excediendo el tiempo de respuesta establecido con 5 horas de retraso, y la tercera fue resuelta (por reemplazo) excediendo el tiempo de respuesta establecido con 10 horas de retraso. El THE del enlace será: $THE = 5 + 10 = 15$ horas

Cuadro de Penalidad	
THE	Penalidad ⁽¹⁾
Menor o igual a 1 hora	2%
Mayor a 1 y menor a 9 horas	5%
Igual o Mayor a 9 y menor a 17 horas	10%
Igual o Mayor a 17 y menor a 24 horas	15%
Igual o Mayor a 24 horas	25%
⁽¹⁾ Porcentaje del pago mensual por enlace	

Frecuencia de Avería del Mes (FAM)

Se calculará en forma mensual para cada enlace. Está determinado por la sumatoria del número de averías presentadas durante el período mensual de servicio en curso (FAM) Frecuencia de Avería de Mes.

Cuadro de Penalidad	
FAM	Penalidad ⁽¹⁾
1 avería en el mes	4%
De 2 a 4 averías	8%
De 5 a 7 averías	12%
Más de 7 averías	15%

Tiempo de Degradación de la Disponibilidad

Ejemplo: Del contrato de transmisión de datos, con una disponibilidad mensual contratada de 99.9% se degradó a 99.8%, la diferencia en horas será considerada para el cálculo de la penalidad correspondiente en 1 mes.

Cuadro de Penalidad	
TDD	Penalidad ⁽¹⁾
Menor o igual a 1 hora	1%
Mayor a 1 y menor a 2 horas	3%
Mayor a 2 y menor a 3 horas	5%
Mayor a 4 y menor a 5 horas	7%
Mayor a 5 y menor a 6 horas	9%

Mayor a 6 y menor a 7 horas	11%
Igual o Mayor a 7 horas	13%
⁽¹⁾ Porcentaje del pago mensual por enlace	

El contratista no será pasible de penalidad para los casos de “Frecuencia de Avería del Mes” y “Tiempo de degradación de la disponibilidad” siempre que demuestre que la causa de la avería en el servicio no le es imputable, debiendo presentar la documentación emitida por autoridad competente que así lo sustente, ante la Oficina/Unidad de tecnología de Información correspondiente, en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario de efectuado el reporte de la avería.

(*) Penalidad por falta injustificada o desatención del servicio de soporte brindado por parte del Personal Residente, sin que se cuente con personal de reemplazo

Tiempo acumulado de inasistencia o desatención de averías.	TIEMPO ACUMULADO DURANTE EL MES	% deducible de la facturación mensual.
	Acumula hasta 4 horas durante el mes	2%
	Acumula más de 4 hrs hasta 8 horas durante el mes	4%
	Acumula más de 8 hrs hasta 12 horas durante el mes	6%
	Acumula más de 12 hrs durante el mes	8%

Penalidad por retraso en la entrega del informe mensual de Incidencias

Tiempo acumulado de atraso en entrega de informes.	TIEMPO ACUMILADO DURATE EL MES	% deducible de la facturación mensual.
	Excede hasta en 02días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	2%
	Excede en más de 2 días hasta 03días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	3%
	Excede en más de 3 días hasta 04 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	4%
	Excede en más de 4 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	5%

Penalidad por retraso en la entrega de facilidades y traslado/altas de enlaces

	TIEMPO DE ATRASO EN QUE INCURRE EL PROVEEDOR	% deducible de la facturación mensual.
Tiempo acumulado de atraso	Excede hasta en 02 días el cumplimiento del plazo máximo	2%
	Excede en más de 2 días hasta 04 días el cumplimiento del plazo máximo	4%
	Excede en más de 4 días hasta 06 días el cumplimiento del plazo máximo	6%
	Excede en más de 6 días hasta 08 días el cumplimiento del plazo máximo	8%
	Excede en más de 8 días el cumplimiento del plazo máximo	10%

La Entidad aplicara las penalidades indicadas en concordancia con el Artículo 161 y 163° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, que establecen que las penalidades (mora y otras 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.

5.22 Responsabilidad por Vicios Ocultos

El proveedor será responsable por la calidad de cada componente de la solución ofertada y por los vicios ocultos de los bienes ofertados. El plazo de responsabilidad por vicios ocultos se computa a partir de la conformidad del servicio, por 3 años.

5.23 Cláusula 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 presente servicio.

Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución de la orden de servicio, 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 comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento;

y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas

ITEM 2: “Red Nacional MPLS”

Participantes: Según Anexo 2 (Zonas I a la XIV, Sede Central)

Contratación del servicio de interconexión de oficinas mediante Red MPLS VPN, bajo un esquema de contratación por ancho de banda (Mbps)

5.1 ACTIVIDADES

Consideraciones Generales

- Los protocolos de comunicación serán los del stack TCP/IP para todos los nodos.
- El porcentaje de disponibilidad (enlaces principal y respaldo) de los enlaces terrestres no deberá ser menor de 99.90%, en ambos casos la disponibilidad se evaluará en forma mensual y los cortes del servicio o degradación del mismo que sean atribuibles al proveedor serán penalizados.
- La disponibilidad está referida al tiempo total durante el cual el enlace estuvo activo. Dicha disponibilidad se mide en forma mensual y en horario 24x7 durante la vigencia del servicio.
- El contratista suministrará el servicio de transporte de datos entre las oficinas de la SUNARP a nivel Nacional de acuerdo a las direcciones indicadas en Anexo 2
- El Backbone ⁴³ de Red, Nodos, Centros de Operaciones y Enlaces deberán ser de propiedad de el (los) postor(es) y se permitirá la interconexión hacia otro para atender la totalidad de requerimientos en fibra optica debiendo garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta, SLA y todas las condiciones establecidas en las bases. ~~En el caso de los enlaces, se considerará válido el arriendo de enlaces para un máximo de 2 oficinas (incluye enlace principal y respaldo) del Item 2, con la finalidad de garantizar la prestación del servicio en la totalidad de oficinas incluidas en el Item 2.~~
- ⁴⁴Se confirma que la fibra podrá ser como mínimo aérea en la última milla.

5.1.1 CUADRO DE COBERTURA Y VELOCIDADES MINIMAS REQUERIDAS

Enlace Principal

La Red Privada de Datos deberá estar basada en la implantación de líneas dedicadas, con anchos de banda requeridos de acuerdo a la necesidad de la SUNARP y Zonas Registrales indicados en el Anexo N° 2, y con las condiciones requeridas de disponibilidad y confiabilidad. Las aplicaciones y la transmisión de la información a través de la red del proveedor deben ser

⁴³ [Observación N°220-Participante: TELCRON SRL](#) y [Observación N°276 y 277-Participante: GTD PERU S.A.,](#) y [Consulta N° 80-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria Acoge parcialmente la observación, y se precisa que el servicio de transmisión de datos es crítico para brindar el acceso a los servicios registrales, motivo por el cual se solicita los SLA, RTA y características que garanticen un óptimo servicio, por consiguiente se requiere un backbone de red, centro de operaciones, enlaces entre otros que puedan brindar el servicio contractual bajo las condiciones requeridas y con la finalidad de ampliar propuestas se permitirá que el backbone del postor pueda interconectarse hacia otro siempre que cumplan con los tiempos de respuesta, capacidades y condiciones establecidas en las bases.

⁴⁴ [Consulta N°195-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

- **Respuesta:** El área usuaria confirma que la-fibra podrá ser como mínimo aérea en la última milla-

confiables y seguras, es decir que por ningún motivo el tráfico de red de SUNARP debe ser mezclado con el de otros clientes del proveedor, para lo cual deberán configurarse las VPN necesarias dentro de la red MPLS del proveedor, debiendo sustentar lo solicitado ante la OTI SUNARP.

La SUNARP requiere de enlaces en fibra óptica con tiempos medio de acceso (RTA) no mayor a 30ms(*).

La implantación de estos enlaces, debe estar basada en el uso de un medio seguro, con tiempos de respuesta de acuerdo a los mínimos requeridos, considerados como tiempos promedios de retardo en la transmisión de extremo a extremo (RTA), sin embargo y con el fin de no desatender las oficinas del Anexo N° 2 ubicadas en zonas geográficas en donde no se cuente con la planta externa necesaria para la interconexión de dichas oficinas con el tiempo medio de acceso indicado, se aceptará en forma excepcional enlaces con un RTA no mayor a 40ms con las siguientes consideraciones:

Estas tecnologías serán aceptadas solo en caso de que el proveedor no cuente con otro tipo de tecnología disponible que cumpla con el RTA solicitado (hasta 30ms) en las ubicaciones indicadas. Así mismo y debido a que la SUNARP requiere brindar un óptimo servicio al público usuario y acceder en el menor tiempo posible a los Sistemas de Información, se deberá tener en cuenta que la cantidad de enlaces aceptados con RTD no mayor a 40ms, será de hasta 3 enlaces.

(*) Los tiempos de accesos solicitados serán medidos en condiciones donde no se presente saturación del enlace y tomarán como destino de referencia la Sede Principal de cada Zona Registral y los Datacenter de SUNARP ubicados en Lima (COT4 y COT1), los cuales alojan los Sistemas de Información centralizados (Ej. Servicio de Publicidad Registral en Línea, SCUNAC, SID, etc) y los centros de cómputo de la Zona Registral (alojan las bases de datos de la ZR).

Enlaces de Respaldo

Los enlaces de respaldo (en fibra óptica) solicitados para las sedes indicadas en el Anexo N° 2, deberán entrar en funcionamiento en forma automática ante una avería, debiendo desactivarse automáticamente en cuanto se recupere la conectividad en el enlace principal.

El Round Trip Average (RTA) no deberá ser mayor de 40ms y debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Ruta distinta en la última milla para el enlace de contingencia, ⁴⁵ **considerando que dicho enlace deberá de proveerse de nodos diferentes y no será considerado como nodos mufas ni buzzone**
- Equipos de respaldo distintos a los del enlace principal, por el lado cliente y del proveedor. No se aceptarán equipos intermedios en lado cliente (CE) que distribuyan cableado de fibra para los enlaces principal y de respaldo, a partir de un único tendido de fibra óptica proveniente del PE del proveedor.

Del Backbone del Proveedor

Las siguientes son consideraciones que debe cumplir la red sobre la cual se brindará el servicio:

- El Backbone de la red VPN MPLS del proveedor deberá ser una red de alta capacidad, la cual cuente con equipos avanzados de conmutación de paquetes y que trabajen sobre tecnología Packet Over SONET, PDH o SDH. ⁴⁶ **y se considerará valido que el**

⁴⁵ [Consulta N°198-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#) y [Consulta N°206-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que los enlaces de contingencia deberán de proveerse de nodos diferentes y no será considerado como nodos mufas ni buzones

⁴⁶ [Consulta N°084-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Backbone del proveedor deberá ser de tecnología MPLS sobre el cual se podrá usar tecnologías de transporte como ethernet y/ Packet Over SONET y/o PDH y/o SDH, entre otras.

- La VPN MPLS del proveedor deberá disponer de la flexibilidad de topologías tipo malla completa (Full Mesh), tipo estrella (Hub & Spoke) o combinación de ambas, que soporte mecanismos de encriptación avanzada IP Sec sin generar túneles de encriptación dedicados por cada sitio, dependiendo de la operación de cada Entidad, de tal manera que el añadir un nuevo sitio a la red VPN MPLS del licitante no deberá implicar el realizar ningún cambio significativo que afecte la continuidad en las operaciones de los enlaces que se encuentran activos en la configuración de los sitios ya existentes .
- La VPN MPLS deberá soportar al menos 3 niveles de calidad de servicio (QoS) TOMANDO COMO EL DE MAYOR PRIORIDAD QoS1, como se indica a continuación:
 - ✓ QoS1: Datos Críticos
 - ✓ QoS2: Voz
 - ✓ QoS3: Datos Estandar
- El incremento o decremento de BW con QoS durante el tiempo de contratación se registrará de acuerdo al tarifario establecido.
- Los anchos de banda de las calidades de servicio deberán ser dinámicos y en tiempo real de menor a mayor criticidad.
- La red VPN MPLS deberá permitir flexibilidad, es decir que las aplicaciones (puertos TCP) puedan asignarse dentro del ancho de banda solicitado para las calidades de servicio (QoS1, QoS2, QoS3) según las necesidades de la SUNARP, sin tener un costo adicional dentro del ancho de banda total del puerto de VPN para cada nodo.
- La red debe ser escalable, es decir que deberá tener la flexibilidad, eficiencia y transparencia suficientes para que en el momento que sea necesario se puedan agregar nuevos sitios remotos o ampliar los anchos de banda, sin afectar la operación de la red misma (los costos originados por la adición de nuevas sedes remotas y/o ampliar los anchos de banda de enlaces instalados, serán asumidos por la SUNARP como adicionales.)
- “Latencia:” latencia se aplica en una red de datos a la cantidad de tiempo que le toma a un paquete de datos viajar desde un punto origen a un punto destino. La medición de la latencia se realiza considerando una trayectoria de ida y vuelta entre el punto origen y destino (round trip delay).
Los tiempos indicados son medidos en enlaces sin saturación de línea
- La red y los equipos deberá tener la flexibilidad y que puedan soportar estándares tales como:⁴⁷
 - ✓ RFC 2547 (MPLS)
 - ✓ RFC 2685 (RPV)
 - ✓ RFC 2917 (CORE MPLS)
 - ✓ RFC 3031 (MPLS Architecture)
 - ✓ RFC 3032 (MPLS Label Stack Encoding)
 - ✓ RFC 3036

Respuesta: El area usuaria precisa que con la finalidad de contar con mayor cantidad de propuestas se considerará valido la tecnología MPLS y sobre la cual se utilice la tecnología de transporte como ethernet y/o packet over SONET y/o PDH y/o SDH, entre otras.

⁴⁷ **Consulta N°104-Participante: GTD PERU SA**

Respuesta: El área usuaria confirma, y precisa que en consideración a que los CPE no deberán soportar el CORE del funcionamiento de la tecnología MPLS, los equipos instalados en las sedes del cliente (CPEs) deberán de soportar como mínimo los siguientes RFC:

RFC 3031 (MPLS Architecture)

RFC 3032 (MPLS Label Stack Encoding)

RFC 3036 o RFC 5036

y como mínimo el equipo instalado en la oficina deberá soportar como mínimo lo siguiente: RFC 3031, RFC 3032 y RFC 3036 o RFC 5036.

5.1.2 De los Equipos

Los equipos de comunicación (se está considerando a los routers, módems, media converters u otro dispositivo activo necesario para la instalación de los enlaces en el lado del cliente) deben ser nuevos de primer uso (año de fabricación 2022 en adelante), de generación vigente que no cuente con anuncio de end-of-life o end-of sale, deben incluir las versiones más actuales de sistema operativo del equipo y/o versiones de software actualizados según corresponda a cada serie o modelo con el fin de garantizar su vigencia tecnológica. Las Especificaciones Técnicas según Anexo N° 5

Todos los equipos deberán tener habilitado una comunidad de lectura SNMP a definir por la OTI SUNARP con capacidad de lectura.

Los equipos instalados deberán permitir el transporte de tráfico ruteado en IP y deberán contar con la capacidad de implementar NAT. Todos los routers de los enlaces de las oficinas indicadas en el Anexo N° 2 deberán soportar 10 VLAN como mínimo.

Todos los enlaces del Anexo N° 2 en los que se requiera de priorización de tráfico deberán permitir la priorización de las aplicaciones requeridas por SUNARP, asignando bajo demanda el ancho de banda solicitado como QoS (quality of service), debiendo permitir la transmisión de protocolos de voz, video y otros que requiera la entidad.

Los ruteadores a instalarse deberán permitir el acceso de personal de la SUNARP y Zonas Registrales para labores de monitoreo, brindando 15 cuentas de acceso (1 cuenta de acceso por Zona Registral y Sede Central), para lo cual se deberán crear los perfiles respectivos para realizar las siguientes operaciones: monitoreo de interfaces, revisión de ipflow, revisión del estado del equipo (contadores, uptime, versión de firmware, revisión de eventos, etc), top talkers, show running-config etc. Así mismo a fin de incorporar los routers incluidos como parte del servicio a la herramienta de monitoreo con que cuenta SUNARP, los equipos deberán poder integrarse a la suite de monitoreo SNMP de la entidad, debiendo el proveedor agregar a los equipos la configuración necesaria, la cual le será proporcionada por la OTI de SUNARP (La suite de

monitoreo indicado obtiene información de Netflow, JFlow, sFlow e IPFIX entre otros, lo cual deberá ser considerado por los proveedores para los equipos que incluyan en sus propuestas. La configuración necesaria de incluir en los equipos, le será proporcionada al contratista.

El contratista deberá incluir la provisión e instalación de gabinetes metálicos, según Anexo 2 campo “REQUIERE GABINETE”, que permitan la correcta instalación y operatividad de los equipos a instalar como parte del servicio. Los gabinetes propuestos deberán tener la dimensión requerida según Anexo 2. Estos gabinetes deberán quedar completamente instalados para la emisión de la conformidad. En los casos que la UTI así lo determine, no se requerirá la instalación de un gabinete cuando la entidad ya cuente con un gabinete instalado, debido a limitaciones de espacio u otros considerandos.

Para la emisión de la conformidad de instalación el proveedor deberá entregar a la SUNARP y Zonas Registrales la relación de los equipos instalados en los gabinetes por cada Oficina.

La SUNARP y las Zonas Registrales realizarán las coordinaciones pertinentes para asegurar el espacio y las condiciones eléctricas y ambientales requeridas por los equipos, así como la conexión a la Red LAN de la oficina donde se instalarán los equipos, debiendo considerarse el patch cord de conexión de Cat 6A como mínimo.

A la culminación del Servicio, el contratista deberá retirar TODOS los equipos incluidos en la prestación, sin costo adicional para la Entidad

5.1.3 De los Enlaces

Los enlaces serán circuitos privados con anchos de banda definidos, cuyas direcciones y las características requeridas para cada enlace se encuentran en el Anexo N° 1.

En el Anexo N° 2 se consideran las oficinas a los cuales deberán instalarse enlaces IP MPLS con el mismo porcentaje de asignación tanto de subida como de bajada de información (overbooking 1:1). Al interior de la red del proveedor deberán estar interconectados en topología Full Mesh (con excepción de los casos que no lo requieran); así como el enlace de contingencia en las oficinas indicadas en dicho cuadro. El ancho de banda mínimo garantizado deberá ser el indicado en el Anexo N° 2 para cada oficina.

En el caso de que los enlaces propuestos presenten una degradación frecuente del servicio contratado y/o del tiempo de respuesta, que no haya sido solucionada por el proveedor en el lapso de 30 días calendario, el proveedor deberá realizar su cambio por otro medio de conexión de mejor rendimiento conforme a los requerimientos técnicos mínimos, sin costo adicional para la SUNARP. El plazo de cambio de enlace no debe exceder el plazo de 60 días calendario.

De acuerdo con el Anexo N° 2 para los enlaces indicados se deberá garantizar la priorización de tráfico según requiera la SUNARP para el tráfico de voz/video, datos críticos u otros que requiera la entidad. Los enlaces detallados en el Anexo N° 2 deberán formar parte de la misma red de datos privada exclusiva para la SUNARP y Zonas Registrales.

Se deberá proveer como mínimo un router por enlace principal y respaldo (donde sea requerido enlace de respaldo según Anexo 2) en cada sede, con capacidad de procesamiento y memoria para operar con el ancho de banda solicitado, priorización de tráfico, implementación de listas de control de acceso, entre otros. ⁴⁸En caso se presenten altos consumos de CPU o Memoria (90% o superior) de manera frecuente, se deberá proceder al reemplazo por un equipo de mayor capacidad en las sedes donde se presente el problema. El plazo máximo para el reemplazo de router no deberá exceder de 30 días calendario.

Las altas de nuevos circuitos que requieran la SUNARP y sus Zonas Registrales no deberán exceder el plazo de 90 días calendario para su instalación y funcionamiento. En caso de traslado de los enlaces (principal y contingencia), el plazo no deberá exceder de 60 días calendario, contados a partir de la solicitud a realizar por SUNARP o Zona Registral.

El proveedor deberá brindar la infraestructura necesaria para implementar Gestión/control de ancho de banda solicitada según sedes del Anexo N° 2 que requieran Gestor de BW y cuyas especificaciones técnicas están indicadas en Anexo N° 6, durante el plazo de prestación del servicio. Debiendo incluir el siguiente equipamiento estratégico:

SUNARP:

Sede Central (Centros de Datos)

- Equipo Next Generation IPS (Cantidad 02). Debe incluir consola centralizada y hardware para instalación. Se instalarán 1 en COT4 y COT1 respectivamente
- Gestor de ancho de banda (Cantidad 02). Se instalarán 1 en COT4 y COT1 respectivamente
- Sistema de Gestión/Protección de consultas DNS (Cantidad 02). Se instalarán 1 en COT4 y COT1 respectivamente

Zonas Registrales según cuadro de enlaces (Anexo N° 2 , campo gestor de ancho de banda (SI))

- Gestor de ancho de banda. La instalación según las oficinas en donde se requiera el equipo Gestor de BW.

⁴⁸ Observación N°314-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria indica que No se acoge la observación y se precisa que en caso haya altos consumos de CPU o memoria se deberá realizar una evaluación y análisis de manera conjunta entre el residente y personal de la OTI/UTI, para determinar las causas que originan el problema, en caso sea un desperfecto del equipo se deberá proceder con el cambio respectivo.

5.1.4 Del Centro de Operación de Red y Del Personal Residente

La solución ofertada deberá contar con un centro de operación de red (NOC) que realice la gestión de la red, supervisión de enlaces, configuración de equipos a demanda de SUNARP en horario de atención 24x7. El NOC deberá ser de propiedad de el (los) postor(es).

El Centro de Operación de Red (NOC) deberá estar en capacidad de realizar acciones de controles preventivos, correctivos y pruebas técnicas, a fin de garantizar un eficiente funcionamiento de sus redes de comunicación.

La SUNARP se reserva la potestad de constatar la información presentada por el postor, ya sea mediante visitas al NOC del proveedor a fin de constatar los informes de rendimiento emitidos por el proveedor o mediante herramientas de control propias.

El NOC debe de considerar, al menos, las siguientes tareas y/o servicios de gestión y monitoreo:

- Personal designado por SUNARP deberá contar con acceso de sólo lectura en los equipos de comunicaciones utilizados para la prestación del servicio y ocasionalmente cuando SUNARP lo requiera canalizará a través del Personal Residente las modificaciones/correcciones que sean necesarias en las configuraciones

El contratista deberá proporcionar las herramientas necesarias y el acceso simultáneo de 15 cuentas de acceso (1 por Zona Registral y Sede Central) a los ruteadores para el personal designado por SUNARP y Zonas Registrales, con el fin de que éstas puedan monitorear en línea el consumo de ancho de banda, analizar el tráfico del enlace, disponibilidad de servicios y aplicaciones descritas en este capítulo, observando sus funciones principales, desempeños, bitácoras, alarmas, eventos y reportes para conservar su mejor funcionamiento y desempeño todo el tiempo posible.

- El NOC debe operar en paralelo a la integración de cada uno de los servicios en la red de voz, datos y se debe entregar en medio escrito el procedimiento a seguir para la atención de averías.
- El contratista deberá generar un ticket por averías en los nodos o enlaces, así como la degradación de la performance de los enlaces, a un número telefónico fijo o celular o a una dirección de correo electrónico, definidos por SUNARP/Zona Registral. El contratista debe cubrir los costos que se generen para la entrega de este servicio.
- El cierre de un reporte de fallas, debe realizarse de manera coordinada entre personal del contratista y el personal que la entidad designe para tal efecto. El reporte generado, sólo podrá ser cerrado cuando sea corroborada la solución de la falla y aceptada con el visto bueno por parte de SUNARP/Zona Registral, debiéndose remitir por correo la notificación de la culminación de la incidencia o en su defecto se deberá proveer un enlace donde se pueda hacer el seguimiento
- Presentación de un informe mensual de incidencias del servicio (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (Round Trip Average, Disponibilidad y el consumo de ancho de banda durante el período) por cada enlace. La presentación del informe será requisito previo para la emisión de la conformidad mensual, por lo que el proveedor tendrá un plazo de 7 días calendario de culminado el período mensual de prestación del servicio para presentar el informe a la SUNARP y Zonas Registrales.

El informe mensual deberá detallar los siguiente:

-Circuitos (Circuito Digital, Tipo de Servicio, Ubicación).

- Gráficas de consumo de Ancho de Banda Mensual para cada Circuito Digital, emitidas por la herramienta de monitoreo.
- Reporte de Caídas de enlaces presentadas durante el período (horario 24x7)
- Relación de Tickets de avería generados en el período
- Reporte de cambios o modificaciones al contrato.
- Cálculo de parámetros de SLA (RTA, Disponibilidad) por enlace.
- Conclusiones o recomendaciones según inconvenientes presentados durante el mes.

Del Personal Residente

El proveedor deberá incluir los servicios de Personal Residente (01 especialista en Sede Central, quien tendrán a su cargo las siguientes funciones:

- Atención y soporte de averías en los enlaces contratados por SUNARP/Zona Registral
- Monitoreo de los enlaces contratados, para confirmar su operatividad y óptimo rendimiento de los enlaces de acuerdo al SLA de los servicios contratados
- Coordinación de soporte de averías con el NOC y personal de mantenimiento e instalaciones de planta externa.
- Emisión de reportes (incidencias registradas NOC y SOC y recomendaciones en su ámbito de competencia) y administración de los equipos incluidos en el presente servicio.
- El horario de soporte será de 7am a 6pm de Lunes a Viernes. El contratista deberá considerar los turnos laborales que sean necesarios para cumplir con el horario requerido.
- El Personal residente también estará encargado, ante solicitud previa de la Zona Registral solicitante, de registrar, realizar seguimiento, e informar los plazos de atención de altas, bajas, traslado y modificaciones de enlaces. Para el caso de altas y ampliaciones de enlaces, la Zona Registral solicitante deberá contar con la validación previa de la Oficina de Tecnologías de Información, antes de generar la adenda que sustenta la contratación adicional.
- El personal Residente como parte del registro de averías deberá notificar telefónicamente cualquier avería presentada al personal encargado de la OTI/UTI de la SUNARP/Zona Registral correspondiente.
- La notificación por la asistencia a laborar del personal Residente será emitida por la OTI.

El contratista deberá garantizar el profesionalismo, responsabilidad y conocimientos técnicos de su personal en los centros de llamadas de reportes de fallas, centros de gestión, y personal de reparación de averías. Así mismo, deberá contar con el equipamiento necesario para solucionar los problemas técnicos que se presenten. En caso de reiteradas faltas (inasistencias, tardanzas u otras que considere la entidad) la SUNARP podrá solicitar el cambio del personal residente para mantener la óptima prestación del servicio de soporte, debiendo el contratista realizar el reemplazo en un plazo máximo de 15 días calendario.

5.1.5 Herramienta de Monitoreo de Enlaces

⁴⁹Se deberá contar con una herramienta de monitoreo para los enlaces del servicio y que se encuentre alojado dentro de las instalaciones del proveedor **o en la nube**. Se deberá brindar acceso en modo lectura para la Sede Central y Zonas Registrales respectivamente. La herramienta de monitoreo deberá cumplir las siguientes características:

⁴⁹ [Consulta N°262-Participante: GTD PERU S.A.](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria confirma que la herramienta de monitoreo para los enlaces puede estar alojado en las instalaciones del proveedor o en la nube siempre que pueda cumplir con las características solicitadas.

- Plataforma de monitoreo donde se registre diariamente el rendimiento de la totalidad de enlaces de comunicación incluido en el servicio, ocupación del ancho de banda, clasificación por tipo de tráfico, resumen de enlaces saturados, hosts con mayor generación de tráfico por enlace, entre otras, el mismo que puede ser presentado a través de una publicación Web, en donde se muestre la información solicitada correspondiente para la totalidad de enlaces contratados. En el caso de ampliaciones posteriores de enlaces, también deberán incluirse dentro de los reportes entregados. La herramienta de generación de reportes deberá guardar un histórico de la información solicitada, por al menos 3 meses. La clasificación por tipo de tráfico se refiere fundamentalmente a los protocolos: FTP, WWW, SMTP, Voz, entre otros.
- Cuando la plataforma de Monitoreo detecte los problemas de falla en la red y/o los equipos, ésta deberá enviar en el momento vía correo electrónico, la notificación de forma automática. Se considerará válido que el reporte de falla en la red y/o los equipos sean realizados por el Personal del NOC/SOC, así mismo deberá notificar el reporte realizado al personal encargado de SUNARP y/o la Zona Registral correspondiente.
- La Plataforma de Monitoreo deberá permitir el acceso remoto vía https o cualquier otro protocolo similar, solo de lectura al personal de SUNARP (al menos 15 cuentas a razón de 1 cuenta por Zona participante), con la finalidad de verificar la actividad de los enlaces. El proveedor deberá incluir la capacitación sobre el sistema de monitoreo al personal de la entidad, con una duración mínima de 4 horas, la cual se realizará mediante videoconferencia.
- Se requiere que el monitoreo de cada uno de los enlaces y del nodo central, considere los siguientes aspectos:
 - Consumo de ancho de banda.
 - Visualización de enlace en línea y fuera de servicio.
 - La herramienta deberá incluir además las mediciones de utilización del ancho de banda, identificación de protocolos y por tipo de aplicaciones.
- El tiempo de conexión a los dispositivos (tiempo que el sistema de monitoreo toma para actualizar el estado de los dispositivos) no deberá ser mayor de 5 minutos.
- La Plataforma de Monitoreo utilizada por el proveedor no deberá interferir en el desempeño de la red y/o ancho de banda.
- La Plataforma de Monitoreo deberá contar con la capacidad de graficar por día, semana, y de manera mensual, la entidad debe poder seleccionar el periodo de tiempo a su elección para generar reportes.
- El monitoreo a los enlaces no deberá impactar en el desempeño de la red contratado para el tráfico normal de los enlaces.

5.1.6 Del Centro de Operación de Seguridad

El proveedor del servicio deberá contar con un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) que realice la supervisión, monitoreo y prevención de incidentes de seguridad en la red del proveedor. El SOC deberá ser de propiedad de el(los) postor(es).⁵⁰ **en caso sea provisto por parte de un tercero, la responsabilidad contractual es con el postor y deberá de cumplir con todas las obligaciones, actividades, entregables y todo lo relacionado con el servicio señalado en las bases.**

El Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) deberá estar en capacidad de realizar acciones de controles preventivos, correctivos y pruebas técnicas, a fin de garantizar el funcionamiento seguro de la red de comunicaciones a contratar por la SUNARP, detectando y previniendo ataques de DoS, DDoS desde la red interna, entre otras formas de ataque distribuido en la red

⁵⁰ [Consulta N°169-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#) y [Observación N° 263-Participante: GTD PERU S.A.:](#) Se acoge parcialmente .

Respuesta: El área usuaria precisa que el servicio de transmisión de datos es critico para brindar el acceso a los servicios registrales motivo por el cual se consideró que el NOC / SOC sea propio para que realice el monitoreo, soporte, acciones preventivas y correctivas necesarias que garanticen un óptimo servicio, sin embargo, a fin de permitir mayor participación de postores, se aceptará que el centro de operaciones de seguridad (SOC) sea de tercero y el postor ganador garantice el cumplimiento de los tiempos de respuesta, SLA y condiciones establecidas en las bases.

WAN a contratar. Como parte del servicio y Equipamiento estratégico para la Sede Central, se deberá incluir lo siguiente:

-Inspección de tráfico en la cabecera WAN del Datacenter SUNARP (Principal COT4 y Contingencia COT1) mediante un NGIPS (Sistema de Prevención de Intrusos de Siguiente Generación) el cual permita inspeccionar el tráfico hacia la cabecera WAN ubicada en el Datacenter Principal y de contingencia de la SUNARP. La función de Anti DoS/DDoS podrá ser habilitada en el NGIPS o Gestor de Ancho de Banda a fin de no agregar más equipos en la prestación del servicio. Las Especificaciones Técnicas del NGIPS y Gestor de Ancho de Banda de la Cabecera WAN (COT4 y COT1) son las indicadas en Anexo N° 6. Asimismo, deberá incluirse un Sistema de Gestión/Protección de consultas DNS (basado en Appliance) como parte de Equipamiento estratégico, a instalar en el Datacenter principal (COT4) y contingencia (COT1), las especificaciones técnicas se detallan en Anexo 6.

5.1.7 Soporte Técnico

Soporte Técnico

Se entenderá por avería a una Interrupción parcial o total del servicio en horario 24x7 durante la prestación del servicio, así como a una pérdida de la calidad o degradación del servicio (incumplimiento del RTD, QoS, BW requerido) por motivo imputable al contratista del mismo, siendo todos estos incidentes factibles de ser penalizados por la entidad de acuerdo a su duración en cada caso.

Toda actividad o provisión de bienes que tenga que ejecutar el contratista para subsanar la avería y continuar con la prestación del servicio se realizará sin costo para la entidad.

El contratista deberá contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica. Como parte de la prestación se deberá brindar atención ante los requerimientos de configuración y soporte de los equipos incluidos como parte del servicio.

Se entenderá por tiempo de subsanación, al tiempo transcurrido entre la comunicación al contratista de la existencia de una avería y la subsanación de la misma a satisfacción de la entidad.

La SUNARP podrá efectuar llamadas de servicio de lunes a domingo incluyendo feriados desde las 00:00 hasta las 24:00 horas.

Las solicitudes de servicio se sujetarán a lo siguiente:

- Se podrán efectuar telefónicamente y/o por correo electrónico (considerándose todas estas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas con el contratista. En el caso del correo electrónico se enviará con la opción de acuse de recibido y desde dicho momento se consignará el inicio de la avería.

La SUNARP y las Zonas Registrales notificarán las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información: fecha, hora, descripción del problema y contacto en la SUNARP y Zonas Registrales.

⁵¹El tiempo de respuesta on-site o acceso remoto ante una llamada formulada por personal de la entidad, no deberá exceder de ~~8 o 1 hora respectivamente~~ **1 hora (acceso remoto), 8 horas (onsite)**, así mismo la solución de la avería no deberá exceder de 24 horas contadas a partir del

⁵¹ [Consulta N°265-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que el tiempo de respuesta en acceso remoto es de 1 hora, onsite 8 horas y la solución de la avería no deberá exceder de 24 horas contadas a partir del reporte del incidente.

reporte del incidente. En ausencia del personal de la entidad el Centro de Operación de Red (NOC) o del personal Residente deberán realizar el reporte de la avería a fin de que se atienda oportunamente y notificar al personal encargado del soporte de comunicaciones en la Zona Registral correspondiente, quedando a cargo de las coordinaciones el personal residente hasta la completa solución de la avería.

~~Las solicitudes de configuración (ACL, agregar o modificar rutas, PBR, otras configuraciones) realizadas por personal de la entidad, deberán ser atendidas en un plazo no mayor de 2 horas para cabeceras (COT4, COT1 y Sede Principal de cada Zona) y de 3 horas para otras oficinas.~~

Las solicitudes de modificación de ACL, PBR u otras, a solicitud del personal de la entidad, deberán ser atendidas en un plazo no mayor de 2 horas para cabeceras (COT4, COT1 y Sede Principal de cada Zona) y de 3 horas para otras oficinas.

Las solicitudes para agregar nuevo ACL, PBR u otras se atenderán en un plazo no mayor a 4 horas para todas las oficinas.

En caso el personal del contratista no cuente con acceso a la(s) oficina(s) de SUNARP y/o Zonas Registrales, no se contabilizará el tiempo transcurrido desde su llegada a la oficina afectada hasta que logre ingresar para realizar la atención, y pueda realizar la atención presencial.

5.2 PROCEDIMIENTO

- La topología de red a instalarse para las oficinas incluidas en el Anexo N° 2 deberá ser del tipo Full-Mesh, con excepción de las oficinas que así lo indiquen.
- El hardware requerido para la prestación de los servicios será provisto por el contratista en condición de comodato y formará parte de su oferta.
- El contratista deberá instalar el software necesario en los ruteadores para cumplir los requerimientos mínimos solicitados.
- El contratista será responsable por la operatividad de los enlaces de comunicación.
- En la implementación del servicio, el contratista deberá trabajar de manera conjunta con el personal técnico de las Zonas Registrales quienes supervisarán la Implementación y desarrollo de este proyecto en el ámbito de su competencia.
- Se considerará como parte de la propuesta el traslado físico de circuitos a solicitud de la entidad, sin costo adicional para la SUNARP, en hasta Quince (15) Oficinas (incluye enlace principal y enlace de respaldo) en el ámbito del servicio contratado para las Oficinas del Anexo 2, siempre que el traslado se realice dentro de la misma ciudad y el medio y la tecnología de acceso en el lado destino sean del mismo tipo que el enlace a trasladar, debiendo incluirse el traslado del enlace principal, enlace de respaldo, equipos de comunicación y rack de comunicaciones (de requerirse). En caso de traslado de cabecera en Datacenter COT4 y COT1 o de las Sedes Principales de Zona registral, el plazo no deberá exceder de 60 días calendario, contados a partir de la solicitud a realizar por la entidad. Para las demás oficinas incluidas en Anexo 2, el plazo máximo será de 90 días calendario contados a partir de la solicitud de la entidad
- El contratista deberá proporcionar a la SUNARP una herramienta o portal web en donde se puedan visualizar todos los circuitos digitales, en donde se revise el tráfico en cada enlace, en forma mensual, diaria e histórico. Así mismo deberá poder monitorearse el nivel de

⁵² [Consulta N°216-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que Con la finalidad de permitir mayor pluralidad de postores se aceptara que para nuevas solicitudes de agregar ACL, PBR u otras, se tendrá un plazo de atención no mayor a 4 horas, mientras que para la modificación de ACL, PBR ya existente será el plazo de 2 horas para el COT4, COT 1 y sedes Zonales y 3 horas para el resto de oficinas.

procesamiento en los ruteadores a fin de determinar si es necesario su reemplazo por un equipo de mayores capacidades técnicas. Se considerará válido que en forma alternativa a la herramienta solicitada, la información pueda obtenerse mediante acceso local ó remoto a los ruteadores para su verificación por parte del personal encargado de SUNARP. Esta información deberá ser proporcionada en forma proactiva por el personal Residente al personal encargado de la OTI/UTI.

- Durante la prestación del servicio la SUNARP podrá solicitar sin restricciones el incremento o reducción de anchos de banda, así como la baja de enlaces dentro del marco establecido por la Ley de Contrataciones del Estado. Para el caso de ampliaciones se tomará como base los costos vigentes en el contrato, según tarifario de costos (desagregado por enlaces principal y de respaldo por cada oficina y zona registral respectivamente) presentado por el postor adjudicatario de la Buena Pro, a la firma del contrato. El incremento en costos que resulte de la ampliación de anchos de banda en los enlaces dedicados, será asumido como un adicional por la entidad.
- Las instalaciones deberán realizarse sin afectar las labores de la institución ni la continuidad de operación de la red.
- La configuración de los equipos que forman parte del presente servicio, que no hayan sido previstas al inicio del servicio, deberán ser asumidas en su totalidad por el contratista, aun cuando se requiera que el personal técnico tenga que acercarse al lugar correspondiente.
- ⁵³Cualquier solicitud posterior de reconfiguración de los ruteadores deberá realizarse sin costo para la SUNARP, **en un plazo de 24 horas para las Sedes Zonales y Sede Central y 48 horas en el resto de oficinas, en caso requiera mayor tiempo por la complejidad de la reconfiguración, el personal solicitará la ampliación de plazo con el debido sustento.**

5.3 PLAN DE TRABAJO

Planeamiento del Proyecto

Dentro de los Catorce (14) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, El contratista deberá entregar:

- Cronograma de trabajo.
- Plan del Proyecto: análisis, diseño, descripción de actividades, fechas, etc.
- Cronograma de instalación, configuración de equipos.
- Especificaciones de los equipos propuestos.
- Arquitectura y Topología de la Red a nivel nacional
- ~~Licencias de software a nombre de la SUNARP (de ser el caso)~~⁵⁴ **Licencias de software a nombre a nombre del proveedor para el servicio de transmisión de datos para la SUNARP.**

⁵³ Consulta N°267-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria precisa que el plazo para la ejecución de reconfiguraciones será de hasta 24 horas en las Sedes Zonales y Sede Central y 48 horas en el resto de oficinas, en caso requiera mayor tiempo por un análisis y complejidad, el personal solicitará ampliación del plazo con el debido sustento.

⁵⁴ Consulta N°217-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC

Respuesta: El área usuaria confirma que los licenciamientos que sean necesarios para los equipos routers u otros componentes podrán estar a nombre del proveedor y no necesariamente a nombre de la Sunarp dado que es provisto como parte del servicio y los equipos serán retirados al término del contrato.

En el caso de la Zona Registral N° IX, en cumplimiento del Manual de Políticas Específicas de Seguridad de la Información se brindará al contratista (a la firma del contrato) el formato F-062-JEF-ZRIX referido al “Plan de Gestión del Proyecto”.

Dentro de los Dieciseis (16) días calendario siguientes a la implementación total del servicio, El contratista deberá entregar:

- Archivo de configuración de todos los router (show running). En formato electrónico (PDF, DOC, etc)

Inspección

A la culminación de la implementación total de enlaces del servicio, el contratista deberá informar a la entidad (Sede Central o Zona Registral) en un plazo máximo de 7 días calendario de concluida la implementación del servicio, para realizar la verificación conjunta.

Para la verificación conjunta, el contratista y el personal de la entidad contratante, realizarán los procedimientos de inspección (validación de funcionamiento de enlaces principal y respaldo, validación de RTA, validación de configuración de BW) y pruebas sobre la infraestructura y equipos instalados, de tal forma que le permita establecer que los servicios serán brindados de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia del servicio y en la propuesta del contratista; luego de lo cual procederán a emitir un acta de culminación de pruebas conjuntas con el contratista o las observaciones a la implementación.

Las pruebas se realizarán desde los lugares de instalación, de manera remota desde los equipos de comunicación del contratista. Los costos que demanden las mismas, no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos y deberán ser provistos por El contratista

Para la emisión de la conformidad se deberá haber cumplido con instalar y dejar instalados y operativos a satisfacción de la entidad mediante conformidad emitida por sus respectivas Unidades de Tecnología de la Información, por la totalidad de enlaces contratados, así como debe haberse culminado la correcta instalación de los equipos (router, media converter. Módem, etc) en sus respectivos gabinetes. Así mismo el proveedor debe haber presentado toda la documentación requerida en los presentes Términos de Referencia y deberá entregarse el Tarifario de costos de enlaces contratados.

5.4 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El contratista deberá proporcionar todo el equipamiento que sea necesario para el funcionamiento de los enlaces contratados por la SUNARP (routers, módems, media converter, u otro equipo necesario para el funcionamiento del enlace). El proveedor debe incluir la instalación de gabinetes para sus equipos según Anexo 2.

El servicio no debe contener filtros de puertos ni restricciones de ningún tipo que interrumpan el funcionamiento de las aplicaciones (voz, datos, etc) utilizadas por la SUNARP.

Todos los equipos, materiales y accesorios necesarios, así como las obras civiles necesarias para la provisión del servicio serán brindados por el contratista.

Será de total y exclusiva responsabilidad del contratista contemplar todas las actividades, dispositivos, componentes y accesorios para la correcta instalación de los elementos necesarios para brindar el servicio requerido en los plazos mencionados. No forma parte de los requerimientos de las Bases que el contratista realice instalaciones eléctricas, pozos a tierra, pararrayos; debiendo incluirse necesariamente los accesorios correspondientes para el funcionamiento de los equipos de comunicación y los enlaces solicitados.

Con la finalidad de establecer un canal directo de atención entre los encargados de las comunicaciones en SUNARP Central y el NOC/SOC del contratista, que permita reducir los

tiempos de atención de averías y mantener permanente coordinación para el soporte del servicio, se deberá entregar dentro del plazo de implementación, 02 dispositivos de comunicación con conexión a la red privada móvil de comunicación utilizada por los ingenieros/técnicos de campo del contratista, acceso a envío/recepción de correos electrónicos que permita la generación/recepción de tickets de avería enviados por el NOC, coordinaciones de acceso y trabajos en las sedes de la entidad para atención de averías, así como poder contar con acceso a la herramienta de monitoreo de enlaces que proporcione el contratista. Los dispositivos de comunicación proporcionados deberán contar como mínimo con las siguientes características, Conexión 5G, WiFi 802.11ax, Almacenamiento Interno 128 GB, Capacidad de Descarga de Datos 6GB, Tamaño 6.3”. Estos dispositivos serán devueltos al proveedor al término del servicio. El costo generado por este requerimiento deberá ser asumido en su integridad por el contratista durante el período de prestación del servicio de transmisión de datos (Los dispositivos de comunicación solicitados forman parte integral del servicio al que se refiere el presente contrato y por lo tanto deben de estar incluidos en la facturación mensual de dicho servicio).

Los equipos proporcionados deberán contar con seguro de reposición del mismo por única vez (sin costo alguno para la SUNARP o aplicación de penalidades) cuando la SUNARP reporte el hurto/pérdida del mismo, debiéndose adjuntar el debido sustento documental (denuncia policial).

5.5 RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La SUNARP y sus Zonas Registrales brindarán todas las facilidades de acceso a sus oficinas y el espacio físico para colocar el rack de comunicaciones y equipos. El contratista deberá incluir en su propuesta los equipos terminales de usuario (módems last mile, DTU, módems ópticos, routers, etc.) a utilizar en cada extremo de los enlaces, así como la instalación de los mismos. En los casos en que las oficinas no sean de propiedad de SUNARP, la entidad se encargará de tramitar las autorizaciones de instalación pertinentes.

5.6 PERSONAL CLAVE

El personal propuesto para el servicio estará compuesto de la siguiente manera:

5.6.1. Jefe de Proyecto

Función: Gestión de las actividades y recursos del Proyecto hasta la implementación y firma del Acta de conformidad.

Perfil:

- Colegiatura vigente y habilitada
- Certificado vigente de PMP vigente (Project Management Profesional)
- Certificado ITIL v4 o superior

Los certificados y colegiatura se acreditarán a la firma del contrato

5.6.2. Especialista de Redes (4)

3 Especialistas del NOC/SOC, 1 Ingeniero Residente

Función:

Especialistas del NOC/SOC: Brindar el soporte y gestión de la red del contratista sobre la cual se brindará el servicio.

Personal Residente: Brindar el soporte de la red del contratista sobre la cual se brindará el servicio, desde las instalaciones de la Zona IX (Rebagliati) y Sede Central (Sede

Surco).

- Certificado ITIL de mínimo v3 o superior
- Certificado vigente (del fabricante de los routers propuestos) en networking **como mínimo a nivel asociado o su equivalente profesional** o superior.

Los certificados y colegiatura se acreditarán a la firma del contrato

5.7 REGLAMENTOS TECNICO, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

Los postores deberán considerar en su propuesta normas y estándares reglamentado por el OSIPTEL que aseguren el correcto funcionamiento de todos los enlaces.

5.8 NORMAS TÉCNICAS

Los postores deberán considerar en su propuesta normas y estándares reglamentado por el OSIPTEL que aseguren el correcto funcionamiento de todos los enlaces.

5.9 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

5.9.1 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

CAPACITACIÓN “A”

Capacitación sobre plataforma de comunicación MPLS

Considerando la complejidad tecnológica de la red WAN y funcionamiento en base a protocolos de red avanzados, existe la necesidad de conocer el funcionamiento y plantear mejoras a implementar por el proveedor en la plataforma de red propuesta para el servicio, motivo por el cual es necesaria la permanente actualización de conocimientos de redes y seguridad informática del personal encargado de la Administración de Red.

En tal sentido el proveedor deberá brindar curso de especialización para Treinta y cuatro (34) participantes (2 por Zona Registral a excepción de la Zona IX con 5 participantes, y 3 por Sede Central) a designar por la Jefatura de la OTI/UTI, encargados de la administración y soporte de red, en la marca del fabricante de los ruteadores propuestos, debiendo cubrirse los siguientes cursos taller:

Workshop certificado sobre tecnología WAN/SDWAN referida a la operación e implementación. Duración Mínima de acuerdo a la cantidad de horas de el/los curso(s) oficial(es) de la marca de los equipos (routers) que forman parte de su propuesta.

-Workshop certificado sobre seguridad de la plataforma de comunicación (routers) referida al aseguramiento del host, seguridad de la red, operación de cifrado y descifrado, análisis de seguridad. Duración Mínima de acuerdo a la cantidad de horas de el/los curso(s) oficial(es) de la marca de los equipos (routers) que forman parte de su propuesta.

CAPACITACIÓN “B”

Capacitación en Solución de Control de Ancho de Banda, Detección de Intrusos y Amenazas avanzadas

El contratista deberá incluir capacitación sobre las siguientes soluciones propuestas como parte del servicio:

- Control de ancho de banda
- Sistema de Prevención contra intrusos
- Sistema de Gestión/Protección de consultas DNS

Duración: 24 horas por cada solución propuesta.

Alcance de la capacitación: Instalación, Configuración, Soporte y Administración

Cantidad de Participantes:

- Control de ancho de banda: 1 por Zona Registral (según Anexo 2, para las Zonas que requieran este equipamiento) y 3 por Sede Central.
- Sistema de Prevención contra intrusos: 3 participantes de Sede Central
- Sistema de Gestión/Protección de consultas DNS: 5 participantes de Sede Central

Condiciones mínimas requeridas para el dictado de las capacitaciones

Los cursos taller deberán cumplir con los siguientes requerimientos a fin de asegurar su idoneidad técnica para el desarrollo de los temas requeridos:

REQUERIMIENTO	CAPACITACIÓN A	CAPACITACIÓN B
Sobre el Instructor	01 Instructor a cargo del dictado de la capacitación de los Workshop certificado sobre tecnología WAN/SDWAN y Workshop certificado sobre seguridad de la plataforma de comunicación. 01 o 02 Instructor(es) a cargo del dictado del curso taller de seguridad informática.	03 Instructores a cargo del dictado de la capacitación sobre las plataformas de Control de Ancho de banda, Prevención de Intrusos, gestión/protección de consultas DNS. De ser el caso que uno o dos instructores cumplan la experiencia requerida, será considerado como válido para el dictado de los cursos según corresponda en cada caso.
Sobre el lugar de capacitación y condiciones	El centro/plataforma de instrucción debe contar con: sistema de proyección (presencial), 01 PC/VM por alumno, equipos para realizar los laboratorios de cada curso, manuales conteniendo los temas incluidos en el curso oficial. Se deberá contar con equipos para el desarrollo de prácticas en cada uno de los temas incluidos. La duración deberá tener como mínimo la misma duración del curso o cursos oficiales que conforman cada workshop, pudiendo ser de mayor duración, a fin de asegurar un adecuado desarrollo de los temas incluidos en la capacitación.	El centro/plataforma de instrucción debe contar con los recursos necesarios para el correcto dictado del curso taller, como son: sistema de proyección (presencial) , 01 PC/VM por alumno, laboratorio para realizar prácticas, manuales conteniendo los temas incluidos en el curso oficial.

Sobre la modalidad y el plazo de ejecución	Las capacitaciones podrán realizarse bajo la modalidad virtual o presencial, dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente inicio del servicio. Preferentemente deberán programarse los cursos en horario no laboral a partir de las 5pm.	Las capacitaciones podrán realizarse bajo la modalidad virtual o presencial, dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente de inicio del servicio. Preferentemente deberán programarse los cursos en horario no laboral a partir de las 5pm.
--	---	--

5.10 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Prestación Principal

LUGAR

El lugar de prestación del servicio se realizará según lo indicado en el Anexo N° 2

PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo máximo para la instalación de los enlaces de cabecera de Sede Central en el Ítem 2, tendrán un plazo de instalación/operatividad no mayor de 70 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato, a efectos de mantener la interconexión con los enlaces del Ítem 1.

El plazo máximo para la instalación e implementación total de los enlaces restantes del servicio de transmisión de datos será de 120 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación de la implementación en cada Zona Registral/Sede

Central el contratista deberá informar a la entidad la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con cada Zona Registral / Sede Central.

(*) El plazo máximo del cual dispondrá la OTI o UTI de Zonas Registrales para revisar y verificar la implementación, con la finalidad de emitir la conformidad por la misma será de 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación del contratista sobre la culminación de la Implementación.

En caso de presentarse observaciones, producto de la revisión señalada en el párrafo precedente, la OTI/UTI según corresponda, comunicará al contratista indicando el plazo otorgado según Artículo N° 168 numeral 168.3 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado LCE, luego de lo cual el contratista tendrá que subsanarlas dentro del plazo otorgado por la entidad.

El plazo del cual dispondrá la OTI/UTI para dar la conformidad de la implementación de servicio, producto del levantamiento de observaciones, de acuerdo a lo señalado en el párrafo precedente, se asignará de acuerdo al Artículo 168.3 del reglamento de la LCE.

PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El tiempo de prestación de los servicios será de 1095 días contados a partir de la conformidad por la implementación total (enlaces de todas las Zonas Registrales y Sede Central considerados en el presente Ítem) del servicio.

INICIO DEL SERVICIO

El inicio del servicio se realizará de manera individual en cada Zona Registral/Sede Central, previa culminación de la instalación y operatividad de todos los enlaces en cada Zona Registral / Sede Central y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta

será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina o Unidad de Tecnología de Información según corresponda en cada caso, y los supervisores del servicio designados por la OTI/UTI.

Zona Registral y Sede Central	Fecha que concluye el Servicio.
Sede Central	23/04/2024
Zona Registral N°I	23/04/2024
Zona Registral N°II	23/04/2024
Zona Registral N°III	23/04/2024
Zona Registral N°V	23/04/2024
Zona Registral N°VI	01/07/2024
Zona Registral N°VII	23/04/2024
Zona Registral N°VIII	23/04/2024
Zona Registral N°IX	23/04/2024
Zona Registral N°X	23/04/2024
Zona Registral N°XI	23/04/2024
Zona Registral N°XII	23/04/2024
Zona Registral N°XIV	23/04/2024

Prestación Accesoría

El plazo máximo para ejecución de la prestación accesoria (capacitación) será de 150 días calendario.

5.11 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El proveedor deberá brindar a la SUNARP un diagrama de la arquitectura de red en formato editable DWG u otro (interconexión, redes, protocolos, etc.); todo lo cual a través de ese detalle quedará automáticamente incluido en el precio ofertado.

El contratista deberá presentar el tarifario de costos mensuales por enlace a la firma del contrato, el cual deberá contener los precios desagregados por enlace y los anchos de banda requeridos para cada oficina de la SUNARP y Zonas Registrales.

5.12 ADELANTOS

No aplica

5.13 CONFIDENCIALIDAD

El Contratista no divulgará a terceras partes, la “Información Confidencial”, que reciba de la SUNARP, ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos, correo o en

cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora.

5.14 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

De la Implementación

Una vez terminada la implementación del servicio, el contratista y el personal de la OTI o UTI de las Zonas Registrales correspondientes, realizarán en forma conjunta los procedimientos de inspección y pruebas sobre la infraestructura y equipos instalados, de tal forma que le permita establecer que los servicios serán brindados de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia y en la propuesta del contratista.

Las pruebas se realizarán desde los lugares de instalación. Los costos que demanden las mismas, no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos y deberán ser provistos por el contratista.

La omisión de algún componente técnico que al momento de las pruebas resulte necesario para la provisión de los servicios, o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al contratista a proveerlo sin costo adicional.

Cualquier defecto notificado al contratista durante la realización de las pruebas de aceptación, deberán ser corregidos por éste, sin costo alguno.

Durante la Ejecución del Servicio

La supervisión del servicio, emisión de conformidades mensuales y coordinación con el proveedor estarán a cargo del personal que sea designado a dicha función según corresponda por los encargados correspondientes

- SUNARP Sede Central: Jefatura de la Oficina de Tecnologías de la información Jefatura o quien se designe para tal función
- Zonas Registrales : Jefatura de Unidad de Tecnologías de la Información o quien se designe para tal función

5.15 ENTREGABLES

Para el pago el contratista deberá presentar un informe mensual según detalle indicado en el numeral 5.1.4 referido a la Presentación de un informe mensual de incidencias del servicio

5.16 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada

5.17 FORMA DE PAGO

El pago de la prestación principal se realizará en 36 cuotas de montos iguales cada una, correspondientes a cada período mensual de servicio, previa verificación de la Oficina de Tecnología de Información (OTI) o la Unidad de Tecnología de Información (UTI) de la respectiva Zona Registral según corresponda, a través de sus Conformidades Técnicas, para lo cual el proveedor deberá presentar previamente el informe mensual de incidencias del servicio (averías, degradación de performance, etc), así como la medición de los parámetros de SLA del servicio (RTA, Disponibilidad).

El pago de la prestación accesorio por la capacitación se realizará previa culminación de las capacitaciones solicitadas, y emitida la respectiva conformidad de la OTI o UTI. El pago se realizará previa culminación de las capacitaciones incluidas en la prestación accesorio,

presentación de un informe indicando la culminación satisfactoria de la misma, y contando con la conformidad por parte de la OTI o UTI según corresponda a cada contrato suscrito, así como la presentación de la factura correspondiente.

5.18 CONFORMIDAD

Prestación Principal

La conformidad mensual será brindada por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información o Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información según corresponda en cada caso. Cabe señalar que será necesario contar con esta conformidad para el pago al contratista.

Prestación Accesorio

La conformidad por la capacitación incluida como prestación accesorio, será brindada por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información o Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información según corresponda. Cabe señalar que será necesario contar con esta conformidad para el pago al contratista.

5.19 FÓRMULA DE REAJUSTE

No se efectuarán reajustes de precios.

5.20 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Incumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio

La SUNARP aplicará las siguientes penalidades, conforme al Artículo 161, 162 y 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones:

El cálculo de la penalidad mensual se determinará por cada enlace y el cálculo de la penalidad aplicable también se aplicará en base a la facturación mensual de la enlace. Esta se definirá como la sumatoria de Tres (03) factores, Calidad de Atención de Averías (THE) y Frecuencia de Avería de Mes (FAM), Tiempo de Degradación de la Disponibilidad, es decir la penalidad por cada enlace está dada por:

$$\text{Penalidad por enlace} = \text{Penalidad (THE)} + \text{Penalidad (FAM)} + \text{Penalidad (TDD)}$$

Los factores a ser usados para el cálculo de dicha penalidad se detallan a continuación:

Calidad de Atención de Averías (THE)

Se calculará en forma mensual para cada enlace. Está determinado por la sumatoria de las cantidades de horas de exceso (THE) respecto al tiempo de atención máximo establecido para el presente servicio (TAM).

El Tiempo de Atención(respuesta) Máximo (TAM) presencial para el presente servicio es de Ocho (8) horas(on-site)/ Una (1) hora (remota) para atención según corresponda. La calidad de atención está asociada al Servicio Ofertado por el contratista, si se determina que alguna de las averías reportadas está relacionada a la Entidad, éstas no serán consideradas.

Ejemplo: Del contrato de transmisión de datos, con un horario de atención de 24x7, en 1 mes, se reportaron 3 averías para un enlace: la primera fue resuelta (por reemplazo) dentro del tiempo de respuesta establecido (TAM); la segunda fue resuelta (por reparación), excediendo el tiempo de respuesta establecido con 5 horas de retraso, y la tercera fue resuelta (por reemplazo) excediendo el tiempo de respuesta establecido con 10 horas de retraso. El THE del enlace será: $THE = 5 + 10 = 15$ horas

Cuadro de Penalidad	
THE	Penalidad ⁽¹⁾
Menor o igual a 1 hora	2%
Mayor a 1 y menor a 9 horas	5%
Igual o Mayor a 9 y menor a 17 horas	10%
Igual o Mayor a 17 y menor a 24 horas	15%
Igual o Mayor a 24 horas	25%
⁽¹⁾ Porcentaje del pago mensual por enlace	

Frecuencia de Avería del Mes (FAM)

Se calculará en forma mensual para cada enlace. Está determinado por la sumatoria del número de averías presentadas durante el período mensual de servicio en curso (FAM) Frecuencia de Avería de Mes.

Cuadro de Penalidad	
FAM	Penalidad ⁽¹⁾
1 avería en el mes	4%
De 2 a 4 averías	8%
De 5 a 7 averías	12%
Más de 7 averías	15%

Tiempo de Degradación de la Disponibilidad

Ejemplo: Del contrato de transmisión de datos, con una disponibilidad mensual contratada de 99.9% se degradó a 99.8% durante el mes de servicio, la diferencia acumulada del mes será considerada para el cálculo de la penalidad correspondiente en 1 mes.

Cuadro de Penalidad	
TDD	Penalidad ⁽¹⁾
Menor o igual a 1 hora	1%
Mayor a 1 y menor a 2 horas	3%
Mayor a 2 y menor a 3 horas	5%
Mayor a 4 y menor a 5 horas	7%
Mayor a 5 y menor a 6 horas	9%
Mayor a 6 y menor a 7 horas	11%
Igual o Mayor a 7 horas	13%
⁽¹⁾ Porcentaje del pago mensual por enlace	

El contratista no será pasible de penalidad para los casos de “Frecuencia de Avería del Mes” y “Tiempo de degradación de la disponibilidad” siempre que demuestre que la causa de la avería en el servicio no le es imputable, debiendo presentar la documentación emitida por autoridad competente que así lo sustente, ante la Oficina/Unidad de tecnología de Información correspondiente, en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario de efectuado el reporte de la avería.

(*) Penalidad por falta injustificada o desatención del servicio de soporte brindado por parte del Personal Residente, sin que se cuente con personal de reemplazo

Tiempo acumulado de inasistencia o desatención de averías.	TIEMPO DE ACUMULADO DURANTE EL MES	% deducible de la facturación mensual.
	Acumula hasta 4 horas durante el mes	2%
	Acumula más de 4 hrs hasta 8 horas durante el mes	4%
	Acumula más de 8 hrs hasta 12 horas durante el mes	6%
	Acumula más de 12 hrs durante el mes	8%

Penalidad por retraso en la entrega del informe mensual de Incidencias

Tiempo acumulado de atraso en entrega de informes.	TIEMPO DE ATRASO EN QUE INCURRE EL PROVEEDOR	% deducible de la facturación mensual.
	Excede hasta en 02 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	2%
	Excede en más de 2 días hasta 03 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	3%
	Excede en más de 3 días hasta 04 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	4%
	Excede en más de 4 días el plazo de entrega del informe mensual de atenciones de averías	5%

Penalidad por retraso en la entrega de facilidades y traslado/altas de enlaces

Tiempo acumulado de atraso	TIEMPO DE ATRASO EN QUE INCURRE EL PROVEEDOR	% deducible de la facturación mensual.
	Excede hasta en 02 días el cumplimiento del plazo máximo	2%

	Excede en más de 2 días hasta 04 días el cumplimiento del plazo máximo	4%
	Excede en más de 4 días hasta 06 días el cumplimiento del plazo máximo	6%
	Excede en más de 6 días hasta 08 días el cumplimiento del plazo máximo	8%
	Excede en más de 8 días el cumplimiento del plazo máximo	10%

La Entidad aplicara las penalidades indicadas en concordancia con el Artículo 161 y 163° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, que establecen que las penalidades (mora y otras 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.

5.21 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El proveedor será responsable por la calidad de cada componente de la solución ofertada y por los vicios ocultos de los bienes ofertados. El plazo de responsabilidad por vicios ocultos se computa a partir de la conformidad del servicio, por 3 años.

5.22 Cláusula 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 presente servicio.

Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución de la orden de servicio, 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 comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE
CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA--BASES
INTEGRADAS

55

56

ANEXO 1-ITEM 1
CUADRO A – Zona IX

ZONA REGISTRAL	DATOS DE LA OFICINA						ENLACE PRINCIPAL			FULL MESH	SE REQUIERE GABINETE PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS	UBICACIÓN GPS (grados decimales. E) 41.40338, 2.17403
	OFICINA	LOCALES	DIRECCION	CIUDAD/DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENT O	BW	BW Priorizado QoS				
								VOZ	VIDEO			
IX	PRINCIPAL	REBAGLIATI	AV. EDGARDO REBAGLIATI N° 581	JESUS MARIA	LIMA	LIMA	2 Gbps	10 Mbps	100 Mbps	SI	NO	-12.0799318062188, -77.04087332436245
IX	PRINCIPAL	BINES MUEBLES	AV. MARIATEGUI N° 1237 - JESUS MARIA	JESUS MARIA	LIMA	LIMA	2 Gbps	10 Mbps	100 Mbps	SI	NO	-12.0774259733187696, -77.04787994602774
IX	ARCHIVO REGISTRAL	LINCE	AV. BERNARDO ALCEDO N° 415 ALTURA CUADRA 19 AV PETIT THOUARS	LINCE	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-12.084084770358358, -77.03217111719216
IX	REGISTRAL	CAÑETE	UR. GRAU N° 483-SAN VICENTE DE CAÑETE	CAÑETE	CAÑETE	LIMA	100 Mbps	3 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-13.077384820651789, -76.38748270388487
IX	REGISTRAL	HUACHO	AV. TUPAC AMARU N°299	HUACHO	HUACHO	LIMA	100 Mbps	3 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-11.108817198750756, -77.8005904325496
IX	REGISTRAL	BARRANCA	CALLE PRIMAVERA N°200	BARRANCA	BARRANCA	LIMA	100 Mbps	3 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-10.754921441554089, -77.76063400371529
IX	RECEPTORA	HUARAL	CALLE LAS CUARDAS N°287	HUARAL	HUARAL	LIMA	100 Mbps	3 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-11.498194305107829, -77.21428497487082
IX	RECEPTORA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CALLE LOS QUIPUS N° 225 URB ZARATE	SAN JUAN DE LURIGANCHO	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (24 RU)	-12.027927635782918, -77.00874449020586
IX	RECEPTORA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	JR BALTAZAR GRADOS N° 701	SAN JUAN DE MIRAFLORES	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-12.162401179812047, -76.9622174748821
IX	REGISTRAL	CERCADO DE LIMA	JR WASHINGTON N°1537	CERCADO DE LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-12.080452931782216, -77.03899613438274
IX	RECEPTORA	VENTANILLA	PLAZA DE ARMAS DE VENTANILLA LOCAL N° 187 MERCADO PARTICULAR	VENTANILLA		LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-11.87265404488256, -77.1215138249653
IX	VENTANILLA ESPECIAL	JOCKEY PLAZA	CENTRO FINANCIERO NIVEL 1 (MEZZANINE DEL CENTRO DE ATENCION SURCADO DE LA MUNICIPALIDAD DE SURCO) AV. JAVIER PRADO									
IX	REGISTRAL	CALLAO	ESTE 4200 - SURCO	SURCO	LIMA	LIMA	50 Mbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-12.086888381804384, -76.97806038203284
IX	RECEPTORA	LOS OLIVOS	URB. ESTRELLA MZ FLOTE 82 AV. ALFREDO MENDIOLA AV. LOS EUCALIPTOS N°1250	LOS OLIVOS	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.058963441122524, -77.1307994118473
IX	RECEPTORA	SANTA ANITA	URB. LOS ROBLES	SANTA ANITA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	SI (12 RU)	-11.940309754304911, -77.07202830370062
IX	REGISTRAL	SAN MIGUEL	AV. LA MARINA N° 2841	SAN MIGUEL	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.043805104143351, -76.97082305320124
IX	REGISTRAL	SAN BORJA	AV. AVIACION N° 3326	SAN BORJA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.076903617308852, -77.09587134602769
IX	REGISTRAL	SURCO	AV. BENAVIDES N° 3751-3757	SURCO	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.103308961978045, -77.00161394787582
IX	RECEPTORA	LA MOLINA	AV. LA MOLINA N° 2850	LA MOLINA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.12818202545417, -76.99987387486254
IX	REGISTRAL	SAN ISIDRO	AV. JAVIER PRADO OESTE N° 305	SAN ISIDRO	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.083156330024377, -76.92810444787604
IX	REGISTRAL	VILLA EL SALVADOR	MZ P LOTE 17 GRUPO 4 SECTOR 8 - AV. PASTOR SEVILLA	VILLA EL SALVADOR	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.090582154409726, -77.03540234802757
IX	REGISTRAL	LMANORTE	CENTRO COMERCIAL PLAZA NORTE (CRUCE DE PANAMERICANA NORTE Y AV TOMAS VALLE)	INDEPENDENCIA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.21491153959826, -76.94777384802582
IX	ARCHIVO	TELLERIA	IRON MANUEL TELLERA 1821	CERCADO DE LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.006104850401815, -77.05987310135239
IX	ARCHIVO	TELLERIA	IRON MANUEL TELLERA 1821	CERCADO DE LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	2 Mbps	20 Mbps	SI	NO	-12.05697809354198, -77.09400941087107

55 **Consulta N° 05-Paticipante: NEXTNET SAC**

Respuesta: El área usuaria precisa que: En el cuadro A - Zona IX, se indica que oficinas requieren gabinete y que señalan que el de 12 RU se confirman que deberá ser gabinete de pared y el de 24 RU gabinete de piso.

56 **Consulta N° 06-Paticipante: NEXTNET SAC**

Respuesta: El área usuaria precisa que: Se confirma que en las oficinas del Cuadro A - Zona IX, la entidad brindará energía estabilizada, sistema de aterramiento y conectividad hacia el switch core y cableado LAN interno. El proveedor deberá de incluir conexión con patch cord hacia el switch core.

57

58

ANEXO 1-ITEM 1

CUADRO B - SEDE CENTRAL

OFICINA	LOCAL	DIRECCIÓN	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	BW	BW QoS	GABINETE
SURCO	PRIMAVERA	AV. PRIMAVERA 1878	SANTIAGO DE SURCO	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	NO
SAN ISIDRO	PARDO	AV. PARDO Y ALIAGA N° 695	SAN ISIDRO	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	NO
COT4 (*)	DATA CENTER PRINCIPAL COT4	Jr. Chota N° 998	CERCADO DE LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	NO
COT1 (*)	DATA CENTER CONTINGENCIA COT1	Av. Paseo de la República N° 4675	SURQUILLO	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	NO

(*) Cabeceras: COT4 ~~activo~~, COT1 ~~Pasivo~~

59

60

⁵⁷ [Consulta N° 07-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que: Las cabeceras COT 4 y COT 1 son las cabeceras y deberán estar interconectadas conforme lo señalado en el numeral 5,1,1 Enlaces de Fibra Oscura (Zona IX). y conforme al numeral 5,12 Enlaces de transmisión de datos MPLS (Anexo 1 - Cuadro "A" y "B").

⁵⁸ [Consulta N° 08-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que: Los enlaces indicados en el Anexo N° 1 - Cuadro "B" deberán interconectarse mediante una topología estrella hacia el COT4 y COT1 (cabecera principal y contingencia respectivamente) mediante enlaces de Fibra Óptica que deberán garantizar una disponibilidad de servicio de 99.9%, las características de la conexión están indicadas en el numeral 5,12 Enlaces de transmisión de datos MPLS (Anexo 1 - Cuadro A y B).

⁵⁹ [Consulta N° 09-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que: En el numeral 5,1,1 Enlace de fibra oscura (Zona IX) y numeral 5,1,2 enlaces de transmisión de datos MPLS (Anexo 1 - Cuadro A y B), está indicado como se utilizarán tanto las cabeceras como el resto de enlaces.

⁶⁰ ⁶⁰ [Consulta N° 010-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que: Se confirma que la entidad gestionará los accesos y los espacios para la conexión en la sala Telecom donde estarán instalados los equipos del postor ganador como parte de la provisión del servicio. la instalación deberá ser realizada por personal del postor ganador.

ANEXO 2

ENLACES ITEM 2

ZONA REGISTRAL	DATOS DE LA OFICINA						ENLACE PRINCIPAL			ENLACE DE RESPALDO			FUL L MES H	CAPACIDAD DE CONTROL DE BW	REQUIERE GABINETE PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS	UBICACIÓN GPS (grados decimales. Ej 41.40338, -2.17403)
	OFICINA	LOCALES	DIRECCION	CIUDAD/DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	BW	BW Priorizado QoS		BW	BW Priorizado QoS					
								VOZ	VIDEO		VOZ	VIDEO				
SC	COT4 - Cabecera WAN	Datacenter COT4	Jirón Chota 998 Cercado de Lima	LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	200 Mbps					SI	SI	NO
SC	COT1 - Cabecera WAN	Datacenter COT1	Av. Paseo de la República 4675 Surquillo	LIMA	LIMA	LIMA	1 Gbps	100 Mbps	200 Mbps					SI	SI	NO
IX	PRINCIPAL	REBAGLIATI	AV. EDGARDO REBAGLIATI N° 561	JESUS MARÍA	LIMA	LIMA	300 Mbps	30 Mbps						SI	SI	NO
IX	PRINCIPAL	BIENES MUEBLES	AV MARIATEGUI N° 1237 - JESÚS MARIA	JESUS MARÍA	LIMA	LIMA	200 Mbps	30 Mbps						SI	SI	NO
I	REGISTRAL	SEDE PIURA	Av. Luis Eguiguren 770 Piura	PIURA	PIURA	PIURA	80 Mbps	10 Mbps	10 Mbps	30 Mbps	5 Mbps	5 Mbps		SI	SI	No
I	REGISTRAL	SULLANA	Calle Ugarte 752	SULLANA	SULLANA	PIURA	30 Mbps	5 Mbps	5 Mbps	15 Mbps	3 Mbps	3 Mbps		SI	SI	No
I	REGISTRAL	TALARA	Parque 63-5	PARIÑAS	TALARA	PIURA	20 Mbps	4 Mbps	4 Mbps	10 Mbps	2 Mbps	2 Mbps		SI	NO	NO

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA-BASES INTEGRADAS

I	REGISTRAL	TUMBES	Av. Tacna N° 394	TUMBES	TUMBES	TUMBES	20 Mbp/s	4 Mbp/s	4 Mbp/s	10 Mbp/s	2 Mbp/s	2 Mbp/s	SI	NO	NO	-3.566653, -80.458956
I	RECEPTORA	CHULUCANAS	JR Cuzco 380	CHULUCANAS	MORROPON	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	SI(20RU, 54.5X57.5) - PISO	-5.095920, -80.160407
I	RECEPTORA	SECHURA	Calle Alcantara Navarro 901 Jr. Independencia N° 372	SECHURA	SECHURA	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	NO	-5.556328, -80.821548
I	RECEPTORA	PAITA	Calle Centenario S/N (Terminal Terrestre)	PAITA	PAITA	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	NO	-5.08618, -81.11124
I	RECEPTORA	HUANCABAMBA	Av. Sanchez Cerro N° 234	HUANCABAMBA	HUANCABAMBA	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	NO	-5.23688, -79.45274
I	RECEPTORA	OF MAC	Calle Lima N° 342-B 2° piso	OF MAC	OF MAC	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	NO	-5.18525, -80.64148
I	RECEPTORA	TAMBOGRANDE	Av. Jose Balta N° 109	TAMBOGRANDE	TAMBOGRANDE	PIURA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	1 Mbp/s	---	---	---	NO	NO	SI(20RU, 54.5X57.5) - PISO	-4.934848, -80.341626
II	REGISTRAL	CHICLAYO	Mz C Lote 5 Pasaje 01 Habitación Urbana Bellavista Complejo Qhapac Nam	CHICLAYO	CHICLAYO	LAMBAYEQUE	60 Mbp/s	6 Mbp/s	4 Mbp/s	30 Mbp/s	4 Mbp/s	2 Mbp/s	SI	SI	---	6.776901540862683, -79.83911703236879
II	REGISTRAL	CAJAMARCA	Jr. Comercio 312	CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	20 Mbp/s	3 Mbp/s	1 Mbp/s	12 Mbp/s	2 Mbp/s	1 Mbp/s	SI	NO	---	7.16357790293358, -78.49656338818252
II	REGISTRAL	BAGUA CHICA	Jr. Comercio 312	BAGUA	BAGUA	AMAZONAS	12 Mbp/s	3 Mbp/s	512 Kbps	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	SI	NO	---	5.641239504697242, -78.53323054772619

II	REGISTRAL	CHOTA	Av. Todos los Santos 1147	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	12 Mbp/s	3 Mbp/s	512 Kbps	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	SI	NO	---	6.558594281476124, -78.65003135935282
II	REGISTRAL	JAEN	Calle Mariscal Ureta 917	JAEN	JAEN	CAJAMARCA	12 Mbp/s	3 Mbp/s	512 Kbps	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	SI	NO	---	5.706958980110846, -78.8054403035436
II	REGISTRAL	BAGUA GRANDE	Jr. Ricardo Palma 320	BAGUA GRANDE	UTCUBAMBA	AMAZONAS	12 Mbp/s	3 Mbp/s	512 Kbps	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	SI	NO	---	5.757045593897717, -78.43947659190687
II	RECEPTORA	CAJABAMBA	Jr. José Sabogal 514	CAJABAMBA	CAJABAMBA	CAJAMARCA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	-	-	-	NO	NO	---	7.623247691780234, -78.0471077502971
II	RECEPTORA	CELENDIN	Jr. Pardo 317	CELENDIN	CELENDIN	CAJAMARCA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	-	-	-	NO	NO	---	6.8664381574018005, -78.14225487654971
II	RECEPTORA	BAMBAMARCA	Jr. Comandante Espinar 190	BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	CAJAMARCA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	-	-	-	NO	NO	---	6.679380710979293, -78.51955093236988
II	RECEPTORA	CUTERVO	Jr. Orozco 416	CUTERVO	CUTERVO	CAJAMARCA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	-	-	-	NO	NO	---	6.377176238122088, -78.81566141210916
II	RECEPTORA	SAN IGNACIO	Jr. El Carmen 953	SAN IGNACIO	SAN IGNACIO	CAJAMARCA	4 Mbp/s	1 Mbp/s	256 Kbps	-	-	-	NO	NO	---	4.614105031121298, -79.084875834128

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA--BASES INTEGRADAS

							4	1	256								6.626425628197353, - 78.94443609999999
II	RECEPTORA	SANTA CRUZ	Jr. Zarumilla 560	SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	CAJAMARCA	Mbps	Mbps	Kbps	-	-		NO	NO			
II	RECEPTORA	FERREÑAFE	Calle San Martín 327	FERREÑAFE	FERREÑAFE	LAMBAYEQUE	Mbps	Mbps	Kbps	-	-		NO	NO			6.639299841940961, - 79.78932894586113
II	RECEPTORA	MOCHUMI	Calle San Martín 872	MOCHUMI	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	Mbps	Mbps	Kbps	-	-		NO	NO			6.545827296165198, - 79.86436123949547
II	RECEPTORA	OLMOS	Esquina Av. Santo Domingo y Huáscar	OLMOS	OLMOS	OLMOS	Mbps	Mbps	Kbps	-	-		NO	NO			5.988086911542569, - 79.74842756121353
II	RECEPTORA	JOSE LEONARDO ORTIZ	Calle Sagor Peña 1360	JOSE LEONARDO ORTIZ	CHICLAYO	LAMBAYEQUE	Mbps	Mbps	Kbps	-	-		NO	NO			6.7596587161000885, - 79.8340518365975
II	RECEPTORA	LAMBAYEQUE	CALLE MANUEL SEOANE N°172	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	Mbps	Mbps	Kbps				NO	NO			6.70651271863263, - 79.90363899021868
II	RECEPTORA	SANTA MARIA DE NIEVA	Centro Poblado Juan Velasco Alvarado Mg I Lote 4 (ubicación tentativa)	NIEVA	CONDORCANQUI	AMAZONAS	Mbps	Mbps	Kbps				NO	NO			4.599786987137396, - 77.86469405043924
II	REGISTRAL	Chachapoyas	Jr. Amazonas 505	Chachapoyas	Chachapoyas	Amazonas	12 Mbps	3 Mbps	512 Kbps	4 Mbps	1 Mbps	256 Kbps	SI	NO			6.229488385830105, - 77.86829623052002

Observación N°273-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria ACOGE la observación, de acuerdo a lo indicado por la Zona Registral N° II - Sede Chiclayo, se retirará del Anexo N° 2 - Enlaces Item 2 a la oficina receptora de Santa Maria de Nieva.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA-BASES INTEGRADAS

II	RECEPTORA	MOTUPE	Calle Av. Garcilazo de la Vega N° 197	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	4 Mbp s	1 Mbp s	256 Kbps	-	-	NO	NO		
II	RECEPTORA	SAN MIGUEL	Jr. Pedro Novoa N° 385	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	CAJAMARCA	4 Mbp s	1 Mbp s	256 Kbps	-	-	NO	NO		
III	Juanjui	Juanjui	Jr. Marisca Castilla 514, Esq. Miguel Grau	Juanjui	Mariscal Cáceres	San Martín	12 Mbp s			3 Mbp s		SI	NO	-7,179140, -76,726920	
III	Juanjui	Bellavista	Jr. Huallaga N° 370 – Primer Piso	Bellavista	Bellavista	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-7,066954, -76,584121	
III	Juanjui	Tocache	Jr. Tocache Cdta 5 SN (frente a la iglesia Marañatha)	Tocache	Tocache	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-8,188834, -76,513536	
III	Juanjui	Uchiza	Av. Atahualpa N° 1033	Uchiza	Tocache	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-8,455164, -76,461741	
III	Moyobamba	Moyobamba	Jr. Callo N° 587	Moyobamba	Moyobamba	San Martín	60 Mbp s		25 Mbp s			SI	SI	-6,034740, -76,973547	
III	Moyobamba	Rioja	Jr. Libertad N° 827	Rioja	Rioja	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-6,061340, -77,169063	
III	Moyobamba	Nueva Cajamarca	Jr. Tacna N° 959	Nueva Cajamarca	Rioja	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	5,9414512, -77,3026810	
III	Moyobamba	Alonso de Alvarado	Jr. Alonso de Alvarado N° 1350	Moyobamba	Moyobamba	San Martín	10 Mbp s			-		SI	NO	-6,029680, -76,979731	
III	Tarapoto	Tarapoto	Jr. Alfonso Ugarte N° 744, 746, 748	Tarapoto	San Martín	San Martín	30 Mbp s		6 Mbp s			SI	NO	-6,490065, -76,3666893	
III	Tarapoto	Picota	Jr. Simón Bolívar 636	Picota	Picota	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-6,920223, -76,330772	

III	Tarapoto	Lamas	Jr. Montero Rojas N° 410	Lamas	Lamas	San Martín	2 Mbp s			-		SI	NO	-6,422911, -76,515493	
III	Yurimaguas	Yurimaguas	Calle Huallaga N° 516	Yurimaguas	Alto Amazonas	Loreto	12 Mbp s		3 Mbp s			SI	NO	-5,894162, -76,107209	
V	REGISTRAL	TRUJILLO	AV. VÍCTOR LARCO HERRERA N° 1212, URB. LOS PINOS	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	50 Mbp s	8 Mbp s	16 Mbp s	4 Mbp s		SI	SI	NO	-8,12563, -79,04005
V	REGISTRAL	HUAMACHUCO	JR. SAN MARTÍN N° 360	HUAMACHUCO	SÁNCHEZ CARRION	LA LIBERTAD	16 Mbp s	2 Mbp s	8 Mbp s	1 Mbp s		SI	NO	NO	-7,81513, -78,04941
V	REGISTRAL	OTUZCO	CALLE LA LIBERTAD N° 144	OTUZCO	OTUZCO	LA LIBERTAD	16 Mbp s	2 Mbp s	8 Mbp s	1 Mbp s		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-7,90221, -78,56543
V	REGISTRAL	CHEPEN	MZ. C. LOTE 1. URB. PALMA BELLA	CHEPEN	CHEPEN	LA LIBERTAD	16 Mbp s	2 Mbp s	8 Mbp s	1 Mbp s		SI	NO	NO	-7,22412, -79,43505
V	REGISTRAL	SAN PEDRO DE LLOC	AV. DOS DE MAYO S/N (FRENTE A LA PLAZUELA ANDRÉS RÁZURI)	SAN PEDRO DE LLOC	PACASMAYO	LA LIBERTAD	16 Mbp s	2 Mbp s	8 Mbp s	1 Mbp s		SI	NO	NO	-7,40401, -79,56506
V	REGISTRAL	CHOCPE	CALLE BOLÍVAR N° 403	CHOCPE	ASCOPE	LA LIBERTAD	16 Mbp s	2 Mbp s	8 Mbp s	1 Mbp s		SI	NO	NO	-7,79039, -79,22244
V	RECEPTORA	PENTAMALL	AV. MANSICHE N° 1733 INTERIOR DEL CENTRO COMERCIAL EXPO MALL	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	8 Mbp s	1 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-8,10130, -79,04498
V	RECEPTORA	CENTRO CÍVICO	JR. BOLOGNESI N° 449 - 451 - 453	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	8 Mbp s	1 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps		SI	NO	NO	-8,11314, -79,02979

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA--BASES INTEGRADAS

V	RECEPTORA	LA ESPERANZA	CALLE BAQUIJANO Y CARRILLO N° 1026	LA ESPERANZA	TRUJILLO	LA LIBERTAD	8 Mbp s	1 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-8,08381, - 79.03949
V	RECEPTORA	FLORENCIA DE MORA	JOSÉ DE LA TORRE UGARTE S/N (MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE FLORENCIA DE MORA - PLAZA DE ARMAS)	FLORENCIA DE MORA	TRUJILLO	LA LIBERTAD	4 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-8.08301, - 79.02331
V	RECEPTORA	EL PORVENIR	CALLE MARÍA PARADO DE BELLIDO N° 518	EL PORVENIR	TRUJILLO	LA LIBERTAD	8 Mbp s	1 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-8,08494, - 79.00306
V	RECEPTORA	VIRÚ	CALLE MANUEL SEOANE S/N (COLISEO DE VIRÚ)	VIRÚ	VIRÚ	LA LIBERTAD	4 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO	SI DE PISO (24 RU)	-8.414079, - 78.750850
V	RECEPTORA	PACASMAYO	CALLE MANCO CÁPAC N° 45 (MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACASMAYO)	PACASMAYO	PACASMAYO	LA LIBERTAD	4 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO	NO	-7.40107, - 79.57201
V	RECEPTORA	MAC	CENTRO COMERCIAL REAL PLAZA TRUJILLO – NIVEL 2 AV. CESAR VALLEJO OESTE N° 1345	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	4 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO	NO	-8.13111, - 79.03191
VI	REGISTRAL	CORONEL PORTILLO	Jr. Progreso N° 150- Calleria	Pucallpa/Calleria	CORONEL PORTILLO	UCAYALI	75 Mbp s	5 MBP S	17 MBP S	3 Mbp s		SI	SI	NO	-8.378948, - 74.53268

VI	REGISTRAL	AGUAYTIA	Jr. Andahuaylas Mz. 5 Lt. 13 Plaza Mayor	Aguaytia/PADRE ABAD	PADRE ABAD	UCAYALI	17 Mbp s	3 MBP S	9 MBP S	1 Mbp s		SI	NO	NO	-9.038472, - 75.50986
VI	RECEPTORA	CALLERIA	Jr. Carmen Cabrejos N°295 - Calleria	Pucallpa/CALLERIA	CORONEL PORTILLO	UCAYALI	17 Mbp s	3 MBP S	9 MBP S	1 Mbp s		SI	NO	NO	-8.37762, - 74.53043
VI	RECEPTORA	MANANTAY	Av. Túpac Amaru N° 703 (Interior de la Municipalidad Distrital de Manantay)	Pucallpa/MANANTAY	CORONEL PORTILLO	UCAYALI	6 Mbp s	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN		SI	NO	NO	-8.400461, - 74.54108
VI	RECEPTORA	YARINACocha	Jr. 2 de Mayo N° 277 Frente a la plaza de Yarinacocha	Pucallpa/YARINAC OCHA	CORONEL PORTILLO	UCAYALI	6 Mbp s	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN		SI	NO	NO	-8.355405, - 74.57563
VI	RECEPTORA	ATALAYA	Jr. Rioja N° 659 (Interior de la Municipalidad Provincial de Atalaya).	RAIMONDI	ATALAYA	UCAYALI	6 Mbp s	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN		SI	NO	NO	-10.73, -73.7556
VI	MAC	UCAYALI	Av. Centenario N° 1642 – Pucallpa Interior 2° Piso – Patio de Comidas Centro Comercial Real Plaza	Pucallpa/YARINAC OCHA	CORONEL PORTILLO	UCAYALI	10 Mbp s	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	NO APLICACIÓN		SI	NO	NO	-8.38399, - 74.55627
VII	CASMA	Oficina Registral	Av. Fernando Lora N° 16, Lte 13	CASMA	CASMA	ANCASH	22 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	8 Mbp s	512 Kbps	SI	NO	NO	-9.47703, - 78.30661
VII	HUARAZ	Oficina Registral	Jr. Francisco Araoz N° 128	INDEPENDENCIA	HUARAZ	ANCASH	18 Mbp s	1 Mbp s	1.5 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps	SI	NO	NO	-9.51600, - 77.53018

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO Nº 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA-BASES INTEGRADAS

VII	CHIMBOTE	Oficina Registral	Jr. José Balta Mz. 58C Lte. 80 Rgf. Esq. Jr. José Balta con Av. José Pardo	CHIMBOTE	SANTA	ANCASH	16 Mbp s	1 Mbp s	1.5 Mbp s	4 Mbp s	512 Kbps	SI	NO	NO	-9.07658, -78.58804
VII	NUEVO CHIMBOTE	Oficina Registral	Av. Argentina Mz. A2, Lts. 03 - Urb. Buenos Aires	NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH	6 Mbp s	512 Kbps	1 Mbp s	2 Mbp s	256 Kbps	SI	NO	NO	-9.12218, -78.52987
VII	HUARAZ ADMINISTRATIVA	Oficina Administrativa	Av. Centenario N° 503 y Jr. Carhuaz N° 110	INDEPENDENCIA	HUARAZ	ANCASH	10 Mbp s	1 Mbp s	1.5 Mbp s	4 Mbp s	256 Kbps	SI	NO	NO	-9.51974, -77.52975
VII	CARHUAZ	Qf. Receptora	Plaza de Armas de Carhuaz (1er Piso de la Municipalidad Provincial de Carhuaz)	CARHUAZ	HUAYLAS	ANCASH	2 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-9.28130, -77.64666
VII	CARAZ	Qf. Receptora	Jr. San Martín N° 1121 (1er Piso de la Municipalidad Provincial de Huaylas)	CARAZ	HUAYLAS	ANCASH	4 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-9.04846, -77.81048
VII	HUARI	Qf. Receptora	Esquina Calle Suñon Bolívar Cuadra 4 y Jr. Ancash Cuadra 6 (Plaza de Armas frente al Palacio Municipal)	HUARI	HUARI	ANCASH	2 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-9.347670, -77.171150

VII	HUARMNEY	Qf. Receptora	(Costado de la Iglesia)) Plaza de Armas S/N (Local del Centro Cívico)	HUARMNEY	HUARMNEY	ANCASH	2 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	SI DE PARED (12RU)	-10.068343, -78.151513
VII	SANTA	Qf. Receptora	Esq. del Jr. Río Santa y Jr. Tupac Amaru - Urb. Popular San Martín	SANTA	SANTA	ANCASH	2 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-8.98886, -78.61299
VII	POMABAMBA	Qf. Receptora	Jr. Arica S/N - Primera cuadra cerca de la Fiscalía	POMABAMBA	POMABAMBA	ANCASH	2 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-8.82020, -77.46173
VII	C.C. HUARAZ	Qf. Desconcentrada	Esq. de la Av. Luzuriaga y Jr. 28 de Julio - Estand N° 05	HUARAZ	HUARAZ	ANCASH	4 Mbp s	64 Kbps	-	64 Kbps	-	SI	NO	NO	-9.53075, -77.52948
VII	MEGAPLAZA	Qf. Desconcentrada	Av. Víctor Raúl Haya de la Torre S/N - Pardo	CHIMBOTE	SANTA	ANCASH	4 Mbp s	64 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO	-9.10198, -78.55779
VIII	REGISTRAL	HUANCAYO	JR ATALAYA N° 1250 ASOC CESAR VALLEJO, EL TAMBO	EL TAMBO	HUANCAYO	JUNIN	80 Mbp s	3Mbp s	20 Mbp s	1 Mbp s	-	SI	SI	NO	-12.0512730480317, -75.2319468153734
VIII	REGISTRAL	HUANUCO	JR TARAPACÁ N° 816-818 - HUÁNUCO	HUANUCO	HUANUCO	HUANUCO	25 Mbp s	2 Mbp s	10 Mbp s	512 Kbps	-	SI	NO	NO	-9.934084735788144, -76.24187483606609
VIII	REGISTRAL	PASCO	AV. LOS PROCERES 502 San Juan Pampa	PASCO	PASCO	PASCO	16 Mbp s	1Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	-10.664706769042835, -76.25314870365953

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA--BASES INTEGRADAS

VIII	REGISTRAL	SATIPO	JR SAN MARTIN N° 219-221	SATIPO	SATIPO	JUNIN	16 Mbp s	1Mb ps	-	-	SI	NO	NO	11.25111384020 0297,- 74.63641239265 263
VIII	REGISTRAL	SELVA CENTRAL (LA MERCED)	JR. JUNÍN N° 139	CHANCHAMAYO	CHANCHAMAYO	JUNIN	16 Mbp s	512 Kbps	2 Mbp s	512 Kbps	SI	NO	NO	11.05458759713 9951,- 75.32986697233 306
VIII	REGISTRAL	TARMA	JR JAUJA N° 345-351	TARMA	TARMA	JUNIN	16 Mbp s	512 Kbps	-	-	SI	NO	NO	11.41861523901 0819,- 75.69212554759 888
VIII	REGISTRAL	TINGO MARIA	Av. Alameda Perú N° 1048 - 1050- Tingo María	RUPA RUPA	LEONCIO PRADO	HUANUCO	16 Mbp s	512 Kbps	-	-	SI	NO	NO	9.293277320979 2,- 75.99707445860 419
VIII	REGISTRAL	HUANCAMELICA	AV SAN JUAN EVANGELISTA Y MARIANO MELGAR S/N	HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	16 Mbp s	512 Kbps	-	-	SI	NO	NO	12.78373175825 897,- 74.97450592202 655
VIII	RECEPTORA	LA OROYA	AV. HORACIO ZEVALLOS GAMES N° 303	YAULI	YAULI	JUNIN	3 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	11.52182128100 3948,- 75.90829377685 327
VIII	SEDE ADMINISTRATIVA	SEDE ADMINISTRATIVA EL TAMBO	JR AREQUIPA N° 240	EL TAMBO	HUANCAYO	JUNIN	27 Mbp s	2Mb ps	-	-	SI	NO	NO	12.06442430683 9204,- 75.21393344418 705
VIII	RECEPTORA	PICHANAQUI	Av. Micaela Bastidas MZ D1 Lote 13	PICHANAQUI	SATIPO	JUNIN	3 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	11.25114245814 6509,- 74.63640076289 079

VIII	RECEPTORA	JAUJA	Jr. Sucre N° 893	JAUJA	JAUJA	JUNIN	3 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	11.77611690857 2138,- 75.50112004933 41
VIII	RECEPTORA	OXAPAMPA	Jr. Rufino Cuadra N° 01 Oficina 6 primer piso - Galerías Comerciales	OXAPAMPA	OXAPAMPA	PASCO	3 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	10.57355986961 5778,- 75.40701906133 069
VIII	Desconcentrada	Chilca	Jr. Mariscal Castilla 1940 -1948	Chilca	Huancayo	Junín	20 Mbp s	2Mb ps	-	-	SI	NO	NO	12.08425837182 7126,- 75.20789040735 995
VIII	MAC	MAC - HUANUCO	Jr. Independencia N° 1601 Centro Comercial Real Plaza Piso 1	HUANUCO	HUANUCO	HUANUCO	3 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	9.919631053907 69,- 76.24089613124 245
VIII	MAC	MAC - HUANCAYO	Av. Ferrocarril N° 146-150 esquina con Prolongación San Carlos N° 136, Centro comercial Open Plaza	Huancayo	Huancayo	Junín	4 Mbp s	-	-	-	SI	NO	NO	12.06347828470 5965,- 75.20962781718 55
X	REGISTRAL	OFICINA CUSCO	Av. Manco Inca N° 210	WANCHAQ	CUSCO	CUSCO	70 Mbp s	30 Mbp s	30 Mbp s	10 Mbp s	SI	SI	NO	13.52294747537 4862,- 71.97092810400 66
X	REGISTRAL	CUSCO - RPV	Av. Infancia N° 535	WANCHAQ	CUSCO	CUSCO	48 Mbp s	20 Mbp s	24 Mbp s	8 Mbp s	SI	NO	NO	13.52895870442 9861,- 71.96842779586 679

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA-BASES INTEGRADAS

X	REGISTRAL	ABANCAY	Jr. Cusco N° 717	ABANCAY	ABANCAY	APURIMAC	14 Mbp s	8 Mbp s	6 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO	- 13.631770316008787, - 72.87896888735722
X	REGISTRAL	PUERTO MALDONADO	Av. 2 de Mayo - Jr. Crosby	TAMBOPATA	TAMBOPATA	MADRE DE DIOS	14 Mbp s	8 Mbp s	6 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO	- 12.58903206973966, - 69.18653244078672
X	REGISTRAL	QUILLABAMBA	Prolongación Martín Pío Concha N° 514	SANTANA	LA CONVENCION	CUSCO	12 Mbp s	6 Mbp s	5 Mbp s	2 Mbp s		SI	NO	NO	- 12.866264175792335, - 72.69169639220826
X	REGISTRAL	SICUANI	Av. Grau N° 828	SICUANI	CANCHIS	CUSCO	8 Mbp s	5 Mbp s	5 Mbp s	2 Mbp s		SI	NO	NO	- 14.279032529305981, - 71.2245678016357
X	REGISTRAL	ESPINAR	Calle San Roque s/n al lado del Poder Judicial	YAURI	ESPINAR	CUSCO	8 Mbp s	5 Mbp s	5 Mbp s	2 Mbp s		SI	NO	NO	- 14.793829382880297, - 71.41182296579326
X	REGISTRAL	ANDAHUAYLAS	Jr. Bolívar N° 327	ANDAHUAYLAS	ANDAHUAYLAS	APURIMAC	14 Mbp s	5 Mbp s	6 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO	- 13.65481479516809, - 73.39028711351334
X	REGISTRAL	URUBAMBA	Av. 9 de Noviembre	URUBAMBA	URUBAMBA	CUSCO	10 Mbp s	6 Mbp s	5 Mbp s	2 Mbp s		SI	NO	NO	- 13.307930158109695, - 72.11345434867692
X	RECEPTORA	CALCA	Plaza de Armas S/N	CALCA	CALCA	CUSCO	4 Mbp s	-	-	-		SI	NO	NO	- 13.321838844890168, - 71.9563902575833

X	RECEPTORA	SANTIAGO	Av. del ejército N° 1162	SANTIAGO	CUSCO	CUSCO	6 Mbp s	-	2 Mbp s	-		SI	NO	NO	- 13.52522603696395, - 71.97763377538921
X	RECEPTORA	SAN JERONIMO	APV Versalles A-18 A	SAN JERONIMO	CUSCO	CUSCO	6 Mbp s	-	2 Mbp s	-		SI	NO	NO	- 13.539353339288974, - 71.90324547465273
X	RECEPTORA	SAN SEBASTIAN	Av. La Cultura N° 1122 - 1er Paradero (Altura del Cóndor Apuchin)	SAN SEBASTIAN	CUSCO	CUSCO	6 Mbp s	-	2 Mbp s	-		SI	NO	NO	- 13.528135462528338, - 71.94035857303503
X	RECEPTORA	QUISPICANCHI	Jr. Figueredo N° 149	URCOS	URCOS	CUSCO	4 Mbp s	-	-	-		SI	NO	NO	- 13.687330063180909, - 71.62600293286741
X	RECEPTORA	ANTA	Jr. Jaguajahuana N° 332	ANTA	ANTA	CUSCO	4 Mbp s	-	-	-		SI	NO	NO	- 13.463926131884731, - 72.14508551886367
X	RECEPTORA	URIPA	Av. Los Incas N° 669	ANCOHUAYO	CHINCHEROS	APURIMAC	4 Mbp s	-	-	-		SI	NO	NO	- 13.53299264019876, - 73.6778952193399
X	RECEPTORA	CHALHUACHO	Av. Cristo de los Andes S/N	CHALHUACHO	COTABAMBA	APURIMAC	4 Mbp s	-	-	-		SI	NO	NO	- 14.119060148354771, - 72.24767241674121
X	RECEPTORA	TAMBOPATA	Av 2 de Mayo Mz V Lt A1	TAMBOPATA	TAMBOPATA	MADRE DE DIOS	8 Mbp s	-	3 Mbp s	-		SI	NO	NO	- 12.596215101010, - 69.178610010101

			Jirón Dos de mayo N° 101 Local Municipal Santo Tomas de Chumbivilcas														- 14.448965809181859, - 72.08174667621984
X	RECEPTORA	CHUMBIVILCAS		CHUMBIVILCAS	CHUMBIVILCAS	CUSCO	4 Mbp/s	-	-	-	-	-	SI	NO	NO		- 13.519229867172156, - 71.97731393268717
X	RECEPTORA	CENTRO HISTÓRICO	CALLE AFLIGIDOS N° 124	CUSCO	CUSCO	CUSCO	4 Mbp/s						SI	NO	NO		- 14.064708481801816, - 75.73680475443277
XI	REGISTRAL	ICA	AV MATIAS MANZANILLA 512, URB SAN MIGUEL	ICA	ICA	ICA	30 Mbp/s	5 Mbp/s	5 Mbp/s	8 Mbp/s	2 Mbp/s	2 Mbp/s	SI	SI	NO		- 14.077378329129488, - 75.72380103976808
XI	RECEPTORA	RAUL BOZA	Calle <u>Raul</u> Boza 241-251 en la Urb. Luren.	ICA	ICA	ICA	1 Mbp/s	256 Kbps	256 Kbps				SI	NO	NO		14.044589311613937, - 75.70185590343134
XI	RECEPTORA	PARCONA	AV. JHON F. KENEDDY N° 500	PARCONA	ICA	ICA	1 Mbp/s	256 Kbps	256 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO		- 14.185697848292127, - 75.71452784575803
XI	RECEPTORA	SANTIAGO	Ubicada en Panamerican a Sur Km 318 S/N (Ambiente de Municipalidad de Santiago)	SANTIAGO	ICA	ICA	1 Mbp/s	256 Kbps	256 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO		- 14.533644150593354, - 75.18497077458701
XI	RECEPTORA	PALPA	PORTAL ESCRIBANOS N° 145 - PLAZA DE ARMAS (COSTADO	PALPA	PALPA	ICA	1 Mbp/s	256 Kbps	256 Kbps	-	-	-	SI	NO	NO		

73

			MZ 20 LOTE 6														-
XII	Registral	Arequipa	Calle Ugarte N° 117- Cercado	Arequipa	Arequipa	Arequipa	117 Mbp s	20 Mbp s		29 Mbp s	10 Mbp s		SI	SI	NO		16.396205393056185, - 71.53525861092821
XII	Registral	Camaná	Jr. La Merced N° 503-514-520	Camaná	Camaná	Arequipa	19 Mbp s	5 Mbp s		5 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO		16.626050912690534, - 72.71173761772688
XII	Registral	Aplao	Calle Progreso s/n a un costado del Banco de la Nación	Castilla	Castilla	Arequipa	19 Mbp s	5 Mbp s		5 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO		16.075998420583176, - 72.49233023822757
XII	Registral	Mollendo	Calles Islay N° 460,468 y Calle Comercio N° 500	Islay	Islay	Arequipa	19 Mbp s	5 Mbp s		5 Mbp s	3 Mbp s		SI	NO	NO		17.02685557926598, - 72.01544600790855
XII	Registral	Archivo Registral y Receptora de Cerro Colorado	Av. Aviación Km 6 s/n Cerro Colorado	Arequipa	Arequipa	Arequipa	15 Mbp s						NO	NO	NO		16.3662766270807, - 71.56101779843577
XII	Receptora	MAC AREQUIPA	Av. Poronogoches, N° 500 - Paucarpata	Paucarpata	Arequipa	Arequipa	8 Mbp s						NO	NO	NO		16.417578382975208, - 71.51395988285947
XII	Receptora	Lambamani	Centro Comercial Parque Lambamani, 2do Nivel - Arequipa	Arequipa	Arequipa	Arequipa	8 Mbp s						NO	NO	NO		16.41054481822157, - 71.51954058048237
XII	Receptora	Oficina Registral de Edificio Parra	Av Parra 324	Arequipa	Arequipa	Arequipa	20 Mbp s						NO	NO	NO		16.4131669171018, -

74

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP – COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA--BASES INTEGRADAS

			Pasaje Victoria N° 140 sub lote A Zona Cercado	JULIACA	SAN ROMAN	PUNO	8 Mbp s	2 Mbp s	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO		- 15.47040699341 7713, - 70.11196050022 353
XIII	REGISTRAL	JULIACA		JULIACA											-
			Urb. Primavera Mza C Lt 12	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA	6 Mbp s	1 Mbp s	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO		17.19108558867 1463, - 70.92914420440 12
XIII	REGISTRAL	MOQUEGUA		MOQUEGUA											-
			Calle Cajamarca N° 429	PUNO	PUNO	PUNO	8 Mbp s	2 Mbp s	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO		15.48387359756 9879, - 70.12959451162 949
XIII	REGISTRAL	PUNO		PUNO											-
			Asoc. De Vivienda Los Claveles Av. La Cultura S/N	TACNA	GRE.ALBARRA	TACNA	6Mbp ps	-	1 Mbp s	256 Kbps		SI	NO		18.04171357920 9823, - 70.25625940057 193
XIII	REGISTRAL	OF.DES. BIENES MUEBLES		TACNA											-
			Jirón Loyola N° 146 (plaza de armas) - Juli - Puno	JULI	CHUCUITO	PUNO	1 Mbp s						NO		
XIII	RECEPTORA	JULI-CHUCUITO		JULI											
			Jirón Arica esquina con plaza de armas N° 500-502 - Ayaviri - Puno	AYAVIRI	AYAVIRI	PUNO	1 Mbp s						NO		
XIII	RECEPTORA	AYAVIRI		AYAVIRI											
			Jirón Lima N° 410 - Huancané - Puno	HUANCANE	HUANCANE	PUNO	1 Mbp s						NO		
XIII	RECEPTORA	HUANCANÉ		HUANCANE											
			Jirón San Martín N° 203 - Azángaro Puno	AZANGARO	AZANGARO	PUNO	1 Mbp s						NO		
XIII	RECEPTORA	AZANGARO		AZANGARO											

			Urb. Mariscal Cáceres Mz. "L" Lote 1 y 2, Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	30 Mbp s	3 Mbp s	10 Mbp s	1 Mbp s		SI	SI	No	- 13.14819882660 2748, - 74.22426460558 744
XIV	Sede Zonal	Ayacucho		Ayacucho											-
			Jr. Freddy Valladares N° 117	Huanta	Huanta	Ayacucho	10 Mbp s	1 Mbp s	-	-		SI	NO	NO	12.94074116333 577, - 74.24825406989 599
XIV	Registral	Huanta		Huanta											-
			Av. Brasil N° 905	Pichari	La Convención	Cusco	8 Mbp s	-	-	-		NO	NO	NO	12.52310851879 4928, - 73.82739084611 241
XIV	Registral	Pichari		Pichari											-
			Jr. España N°119	San Juan Bautista	Huamanga	Ayacucho	3 Mbp s	-	-	-		NO	NO	NO	13.16658995741 1988, - 74.22358376282 598
XIV	Receptora	Huamanga		San Juan Bautista											-
			Jr. María Parado de Bellido – Local del Centro Cívico 2do Piso – Oficina N° 28	San Miguel	La Mar	Ayacucho	2 Mbp s	-	-	-		NO	NO	NO	13.01275944156 8198, - 73.98198175506 106
XIV	Receptora	La Mar		San Miguel											-
			Jr. Cusco s/n	Kimbiri	La Convención	Cusco	2 Mbp s	-	-	-		NO	NO	NO	12.61961646151 7477, - 73.78810891843 226
XIV	Receptora	Kimbiri		Kimbiri											-

Los **Datacenters** COT4 y COT1 de Sede Central SUNARP, serán las **cabeceras** de la Red MPLS, en su tránsito a Internet.

ANEXO 3

SWITCH MULTILAYER - ITEM 1 (enlaces fibra oscura)

Switch Multilayer en COT4, COT1, Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles

Debe proporcionarse para Sede Central Dos (02) switches (a instalar uno en COT 4 y el otro en COT 1) y Dos (02) switches para Zona IX (a instalar uno en Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles) con las siguientes características:

- Deberá disponer de al menos 16 interfaces 1GE RJ45 y 04 interfaces 10G SFP+
Sede Central
 - Deben incluirse los transceivers necesarios para la conexión de la fibra oscura monomodo, de acuerdo las características definidas por el contratista.
 - 02 puertos 10G habilitado con su respectivo transceiver (multimodo del tipo Dúplex LC), para la conexión a la Red LAN del Datacenter.
- **Zona IX**
 - Deben incluirse los transceivers necesarios para la conexión de la fibra oscura monomodo, de acuerdo las características definidas por el contratista.
 - 02 puertos 10G habilitado con su respectivo transceiver (multimodo del tipo Dúplex LC), para la conexión a la Red LAN de Zona IX.
- Deberá soportar un rendimiento de reenvío de 80 Mpps.
- Deberá soportar una capacidad de conmutación de 110 Gbps.
- Deberá contar con 01 puerto de consola RJ45.
- Deberá contar con memoria RAM de 2 GB y una FLASH de 1 GB de capacidad.
- Aprendizaje y “envejecimiento” de direcciones MAC.
- Asignación de VLAN basada en direcciones MAC, protocolos, subredes IP, políticas e interfaces.
- ERPS (G.8032).
- Protección de BPDU, protección de raíz y protección de bucle.
- IGMPv1/v2/v3 and IGMPv1/v2/v3 snooping
- Static route, RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3.
- Hasta ~~4096~~ 3000 entradas de enrutamiento IPv4 / IPv6 ⁶¹
- Filtrado de paquetes en la capa 2 a la capa 4, filtrando tramas no válidas en función de la dirección MAC de origen, dirección MAC de destino, dirección IP de origen, dirección IP de destino, número de puerto TCP/UDP, protocolo tipo e ID de VLAN.
- Remarcado de la prioridad 802.1p y la prioridad DSCP.
- Se deberá incluir una (01) fuente de poder redundante interna hot-swap con alimentación a 220Vac 60Hz. Ante la falla de una fuente de poder, la fuente de respaldo deberá asumir la capacidad total requerida del equipo.
- Montable en rack 19”, con 1RU máximo.

⁶¹ [Consulta N°087-Participante: GTD PERU S.A y Consulta N° 143-Participante: WIN WMPRESAS SAC](#)
[Consulta N° 305-Participante: GTD PERU S.A.](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria indica que con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma que se aceptarán equipos que soporten hasta 3000 entradas de enrutamiento IPv4/IPv6

ANEXO N° 4

ROUTER ENLACES - ITEM 1

ROUTER MODELO 1 (Cabecera WAN)

Sede Central: en COT4, COT1

Zona IX: Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles

2Gbps

- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 WAN y 02 interfaces 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 LAN y 02 interfaces 1GE SFP LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN.⁶² **y viceversa.**
- No se aceptarán soluciones con puerto combo.
- Deberá soportar throughput de 2 Gbps full duplex (o 4 Gbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de 4 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

ROUTER MODELO 2 (Oficinas con enlace de 1 Gbps)

- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 WAN y 02 interfaces 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 LAN y 02 interfaces 1GE SFP LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN **y viceversa.**
- No se aceptarán soluciones con puerto combo.
- Deberá soportar throughput de 1Gbps full duplex (o 2 Gbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de 4 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

ROUTER MODELO 3 (enlaces Hasta 100Mbps)

- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 WAN o 02 interfaces 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 08 interfaces 1GE RJ45 LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN **y viceversa.**
- Deberá ser rackeable. La entidad brindará un (01) RU para la instalación de este router.
- Deberá soportar throughput de 100Mbps full dúplex (o 200Mbps agregado).
- Deberá soportar el crecimiento de throughput hasta un 50% como mínimo, sin necesidad de realizar cambios en el hardware.
- Deberá contar con memoria RAM de 2 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

Características Base de los Router Modelo 1, 2 y 3 ⁶³

⁶² [Consulta N°088-Participante: GTD PERU SA](#)

[Respuesta:](#) El área usuaria confirma que se aceptarán equipos en donde los puertos WAN puedan ser configurables como interface LAN.

⁶³ [Consulta N°090-Participante:GTD PERU S.A.](#)

- Deberá contar con 01 puerto de consola RJ45 y 01 puerto USB.
- ~~Fuente de poder interna y/o externa redundante AC.~~⁶⁴ Los router modelo 1 deberán contar con doble fuente de energía instalada, los equipos de router modelo 2 y 3 deberán tener soporte de fuente redundante, pero solo se deberá considerar la instalación de una fuente de energía, pudiendo ser interna y/o externa.
- Deberá contar con un procesador multi-core.
- Deberá soportar DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, NAT, y gestión de sub-interfaces.
- Deberá soportar los estándares IEEE 802.1p, IEEE 802.1q, IEEE 802.3, gestión de VLAN, VLAN aggregation, gestión de MAC, protocolos STP/RSTP.
- Soporte de políticas de enrutamiento IPv4 e IPv6, rutas estáticas IPv4 e IPv6, protocolos RIP, RIPng, OSPF y OSPFv3, IS-IS, IS-IS para IPv6, BGP y BGP4+.
- Soporte de protocolos de tunelización en IPv6, tales como generación de túneles, túneles automáticos, túneles GRE, túneles IPv6 over IPv4, túneles 6 to 4 e ISATAP.
- Tendrán que soportar IPSec de forma obligatoria, así como VPNs de otros tipos como GRE VPN, A2A VPN o su equivalente, L2TP VPN, L2TPv3 VPN y el VxLAN.⁶⁵ ⁶⁶ será opcional.⁶⁷
- Deberán cumplir obligatoriamente la implementación de los estándares del protocolo Multicast, tales como IGMP v1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM, MSDP, MBGP, IPv6 PIM y MLD.
- Deberán soportar los estándares de IPv6, tales como IPv6 ACL, ICMPv6, DNSv6, DHCPv6⁶⁸ y serán opcionales IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB
- Deberán soportar protocolos asociados a QoS como DiffServ mode, priority mapping, traffic policing, traffic shaping, congestion avoidance, gestión de congestión, clasificadores de tráfico, comportamiento de tráfico y políticas de tráfico, QoS jerárquica e identificación de aplicaciones para aplicación de políticas de tráfico.

Respuesta: El área usuaria confirma que los equipos propuestos deberán ser de uso específico "router" y no se aceptarán equipos Firewall o NGFW que cumplan funciones de enrutamiento.

⁶⁴ Consulta N°089-Participante:GTD PERU S.A. y Consulta N° 128-Participante: WIN EMPRESAS SAC

Respuesta: El área usuaria confirma parcialmente, solo los equipos Router Modelo 1 deberán contar con doble fuente de energía instalada, los equipos Routers Modelo 2 y 3 deberán tener soporte de fuente redundante, pero solo se deberá considerar la instalación de una fuente de energía. Con respecto a la provisión de circuitos independientes de energía, estos serán brindados de acuerdo a la disponibilidad de la Zona Registral.

⁶⁵ Consulta N°092-Participante:GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma lo solicitado, se aceptarán soluciones que brinden características similares o equivalentes a A2A VPN.

⁶⁶ Consulta N°093-Participante:GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma que el protocolo VXLAN será considerado como opcional.

⁶⁷ Observación N°131-Participante: WIN EMPRESAS SAC

Respuesta: El área usuaria indica que Se acoge parcialmente la observación, y se precisa que las especificaciones indicadas no vulneran el principio de libre competencia, en consideración a que la pluralidad fué confirmada durante la indagación de mercado, sin embargo se precisa se aceptarán protocolos equivalentes a A2A VPN.

⁶⁸ Consulta N°094-Participante:GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma que los protocolos IPv6 ND, IPv6 PMTU e IPv6 FIB serán opcionales.

ANEXO N° 5

ROUTER MPLS -Item 2

ROUTER MODELO 1

Sede Central: en COT4, COT1

Zona IX: Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles

- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 WAN y 02 interfaces 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 LAN y 02 interfaces 1GE SFP LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN. ⁶⁹ y **viceversa**.
- No se aceptarán soluciones con puerto combo.
- Deberá soportar throughput de 2Gbps full duplex (o 4 Gbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de 4 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

ROUTER MODELO 2

Hasta 150 Mbps

- Deberá disponer de 02 interfaces 1GE RJ45 WAN o 02 interfaces 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 08 interfaces 1GE RJ45 LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN, y **viceversa**
- Deberá ser rackeable. La entidad brindará un (01) RU para la instalación de este router.
- Deberá soportar throughput de 150Mbps full dúplex (o 300Mbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de 2 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

ROUTER MODELO 3

Hasta 60 Mbps

- Deberá disponer de 01 interface 1GE RJ45 WAN o 01 interface 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 04 interfaces 1GE RJ45 LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN, y **viceversa**
- Deberá soportar throughput de 60Mbps full dúplex (o 120 Mbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de **2 1** GB de capacidad. ⁷⁰
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

⁶⁹ [Consulta N°095-Participante: GTD PERU S.A. y Consulta N°134-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#)
Respuesta: El área usuaria confirma que se aceptarán equipos en donde los puertos WAN puedan ser configurables como interface LAN.

⁷⁰ [Consulta N°096-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria No confirma, y se precisa que solo se aceptará 1 GB de RAM en los equipos router Modelo 3 y 4.

ROUTER MODELO 4

Hasta 20 Mbps

- Deberá disponer de 01 interface 1GE RJ45 WAN o 01 interface 1GE SFP WAN.
- Deberá disponer de 04 interfaces 1GE RJ45 LAN. Las interfaces LAN deben poder ser configurables como interfaces WAN, y **viceversa**
- Deberá soportar throughput de 20Mbps full dúplex (o 40Mbps agregado).
- Deberá contar con memoria RAM de 1 GB de capacidad.
- Deberá contar con memoria Flash de 1 GB de capacidad.

CARACTERISTICAS BASE PARA LOS ROUTER MODELOS 1,2,3 Y 4

- Deberá contar con 01 puerto de consola RJ45 y 01 puerto USB.
- Capacidad de incorporar fuente de poder interna y/o externa redundante AC.⁷¹
- Deberá contar con un procesador multi-core.
- Deberá soportar DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, NAT, y gestión de sub-interfaces.
- Deberá soportar los estándares IEEE 802.1p, IEEE 802.1q, IEEE 802.3, gestión de VLAN, VLAN aggregation, gestión de MAC, protocolos STP/RSTP.
- Soporte de políticas de enrutamiento IPv4 e IPv6, rutas estáticas IPv4 e IPv6, protocolos RIP, RIPng, OSPF y OSPFv3, IS-IS, IS-IS para IPv6, BGP y BGP4+.
- Soporte de protocolos de tunelización en IPv6, tales como generación de túneles, túneles automáticos, túneles GRE, túneles IPv6 over IPv4, túneles 6 to 4 e ISATAP.
- Tendrán que soportar IPSec de forma obligatoria, así como VPNs de otros tipos como GRE VPN, A2A VPN **o su equivalente**, L2TP VPN, L2TPv3 VPN **y será opcional VxLAN**.⁷²
- Deberán cumplir obligatoriamente la implementación de los estándares del protocolo Multicast, tales como IGMP v1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM, MSDP, MBGP, IPv6 PIM y MLD.
- ⁷³Deberán soportar los estándares de IPv6, tales como, IPv6 ACL, ICMPv6, DNSv6, DHCPv6 **y serán opcionales IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB**
- Deberán soportar protocolos asociados a QoS como DiffServ mode, priority mapping, traffic policing, traffic shaping, congestion avoidance, gestión de congestión, clasificadores de tráfico, comportamiento de tráfico y políticas de tráfico, QoS jerárquica e identificación de aplicaciones para aplicación de políticas de tráfico.

⁷¹ [Consulta N°097-Participante: GTD PERU SA](#) y [Consulta N°137-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#)
Respuesta: El área usuaria confirma parcialmente, solo los equipos Router Modelo 1 (cabeceras) y 2 deberán contar con doble fuente de energía instalada, los equipos Routers Modelo 3 y 4 deberán tener soporte de fuente redundante, pero solo se deberá considerar la instalación de una fuente de energía. Con respecto a la provisión de circuitos independientes de energía, estos serán brindados de acuerdo a la disponibilidad de la Zona Registral.

⁷² [Consulta N°0100-Participante: GTD PERU SA](#)

Respuesta: El área usuaria indica que, con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma lo solicitado, se aceptarán soluciones que brinden características similares o equivalentes a A2A VPN.

⁷³ [Consulta N°142-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#)

Respuesta: El área usuaria indica que Con la finalidad de tener mayor pluralidad, se confirma que los protocolos IPv6 ND, IPv6 PMTU e IPv6 FIB serán opcionales.

ANEXO N° 6

Especificación Técnica - Equipamiento Estratégico

6.1 Next Generation IPS (Sede central)

- Equipo NGIPS dedicado basado en hardware de propósito específico, no equipos multifuncionales (UTM) con módulos de IPS activados, así mismo la solución debe incorporar baja latencia para obtener un mejor desempeño y escalabilidad acordes con un equipo de Datacenter, y ser “invisible” a nivel de dirección IP al operar en línea. Deberá soportar el performance de IPS de hasta 5Gbps y tener licenciado como mínimo 2Gbps de Throughput IPS.⁷⁴
- Los filtros del NGIPS deben soportar al menos las siguientes acciones de red: Block (bloqueo de paquetes), Block (reset TCP), Permit (permitir paquete), Trust (tráfico confiable), Notify (notificar), Trace (captura del paquete).
- Deberá tener una lista de vigilancia que ayude a proteger a los dispositivos de mayor riesgo en la red.
- Deberá tener una consola(appliance) de gestión para administrar los equipos IPS.
- Inspección a profundidad más de 100 protocolos y dentro de ellos deben considerarse los ⁷⁵siguientes: HTTP, HTTPS, FTP, TFTP, SMTP, SMB, IRC, DNS, AIM, RDP, DHCP, VNC, SQL, ICMP, mysql, **mensajería instantánea de Gmail**, y Hotmail LDAP, SSH, POP3, Kerberos, TCP, UDP **y opcional mensajería instantánea de AIM**.
- Los filtros de la solución NGIPS deben ser agrupados en categorías, para facilitar la administración contando con al menos las siguientes categorías: Exploits, Robo de Identidad, reconocimiento, Política de Seguridad, Spyware, Virus, Vulnerabilidades, Equipos de red, Normalización de tráfico, mensajería instantánea, P2P y Streaming .
- La solución de NGIPS propuesta debe contar con el reconocimiento/descubrimiento de vulnerabilidades de día cero (Zero Day Vulnerability). Se deberá proporcionar un link público en donde se muestren las vulnerabilidades de día cero descubiertas por el centro de investigación de la solución propuesta indicando cuales han sido publicadas y cuales están pendientes de su revelación pública por parte de los correspondientes fabricantes de software.
- El NGIPS deberá brindar protección contra ataques de día cero (nuevos ataques conocidos) y con la opción de contar con un sistema de monitoreo global para el manejo de este tipo de ataques a nivel mundial, el cual debe ser referenciable públicamente para conocer la criticidad de los eventos que están ocurriendo en el mundo. Así mismo deberá existir la opción de contar con un servicio que permita el acceso/consulta a una base de datos privada de vulnerabilidades, que permita ser personalizable.
- El NGIPS deberá contar con la capacidad de realizar modelado de protocolo para analizar cualquier protocolo, existente y/o propietario sin necesidad de hacer actualizaciones al sistema operativo del IPS.

⁷⁴ [Consulta N° 148-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma parcialmente, en mérito a que de acuerdo al tipo de solución ofertada la función SSL ya estaría incluida en el licenciamiento base, y de requerir una licencia adicional esta debe ser incluida por parte del postor.

⁷⁵ [Consulta N° 154-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#) y [Consulta N° 227-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria indica que No se confirma. Lo requerido es poder inspeccionar tanto Mensajería instantánea para AIM y Webmail para Hotmail y gmail

- La solución debe proveer protección como mínimo contra ataques de tipo SQL Injection, Command Injection, Cross Site Scripting, Buffer/Heap Overflow, DDoS
- La solución propuesta debe contar con integración con herramientas de escaneo de vulnerabilidades de aplicaciones que permita utilizar el reporte generado por la herramienta de escaneo para generar de forma automática una firma o filtro para protección contra las vulnerabilidades descubiertas por la herramienta de escaneo
- Debe permitir el re-ensamblado de paquetes y sesiones fragmentadas.
- Debe resistir al menos las siguientes técnicas de evasión; no debiendo entenderse que se limita únicamente a las mencionadas a continuación:
 - IP FRAGMENTATION
 - TCP STREAM FRAGMENTATION
 - RPC FRAGMENTATION
 - URL OBFUSCATION
- 06 interfaces 100/1000 Mbps ⁷⁶ o 1000 Mbps en cobre. Incluir 04 puertos fijos o 04 transceivers para conexión RJ-45 a 10/100 o 1000 Mbps y en ambos casos deberán contar con funcionalidad de bypass. ~~Deben soportar funciones de bypass integrado ante fallo de los equipos para no “cortar” la comunicación.~~
- 04 puertos 10G en SFP+. ⁷⁷ Incluir 02 transceivers 10G Base SR. Se debe soportar funciones Bypass.
- Se deben incluir los cables de conexión a red para los puertos/transceivers solicitados.
- Con respecto a la latencia deberá ser menor a 0.05 milisegundos para no afectar la operatividad de los sistemas alojados en Datacenter, validado con sustentación técnica del fabricante.
- Debe poder integrarse con ZPHA para SFP/SFP+, a fin garantizar la continuidad del flujo de tráfico en caso de pérdida de energía o realizarse un reboot. ⁷⁸, (se aceptará que el módulo ZPHA podrá tener otro nombre dentro de la marca de la solución ofertada).
- Ranura para insertar memoria flash de ~~32GB~~ 32MB o superior ante incidente. ⁷⁹
La consola de gestión deberá ser centralizada del mismo fabricante, debiendo proveerse el hardware necesario para su implementación. ⁸⁰, No se aceptarán soluciones Virtual Appliance o cloud.
-

De los encargados de la implementación y soporte

⁷⁶ [Consulta N°149-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#) y [Consulta N° 150-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#) , [Consulta N°228-Participante: El área usuaria precisa](#) Se precisa que las interfaces requeridas deben ser de 10/100 Mbps o de 1000Mbps y contar con funcionalidad de Bypass.
[Respuesta:](#) El área usuaria confirma y precisa que se aceptarán interfaces con conexión RJ45 100/1000Mbps o 1000Mbps, y en ambos casos deben contar con funcionalidad de Bypass.

⁷⁷ [Consulta N°151-PARTIVIPANTE: GLOBAL LINK ONE SAC](#)
[Respuesta:](#) El área usuaria precisa que los SFP+ serán de 50um o de 62.5um multimodo lo cual será considerado para los patch cords de fibra.

⁷⁸ [Consulta N°229-Participante: GTD PERU S.A](#)
[Respuesta:](#) El área usuaria confirma, que se aceptará que el módulo ZPHA podrá tener otro nombre dentro de la marca de la solución ofertada.

⁷⁹ [Consulta N° 152-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#)
[Respuesta:](#) El área usuaria indica que Se acoge parcialmente la consulta. La ranura para insertar memoria flash podrá ser de 32MB o superior

⁸⁰ [Consulta N° 153-Participante: GLOBAL LINK ONE SAC](#)
[Respuesta:](#) El área usuaria indica que Se acoge parcialmente y se precisa que la consola de gestión centralizada deberá ser de la misma marca de los IPS solicitados y el proveedor deberá asegurar el hardware necesario para la integración e implementación. No se aceptarán soluciones Virtual Appliance o cloud.

- La implementación deberá estar a cargo de personal certificado por el fabricante de la solución, debiendo contar con al menos Un (01) especialista (titulado a nivel superior o técnico) Certificado a nivel profesional o superior para realizar la implementación y/o posterior soporte de la solución brindada a SUNARP.

La administración de las soluciones incluidas como parte del servicio deberá ser realizada por el personal Residente en la entidad, así como deberá permitir el acceso de personal a designar por SUNARP.

6.2 Sistema de Gestión de Ancho de Banda (Sede central y Zonas registrales según Anexo 2)

Cantidad de equipos a instalar en Oficinas Registrales/Receptoras/Administrativas según Anexo 2 – Cuadros “A” y “B” (columna Gestión de Ancho de Banda= SI).

Características mínimas:

Sedes Remotas

Para oficinas con BW del enlace igual o menor a 30 Mbps

- Flujos Concurrentes TCP/UDP: 1M
- Shaping Policies o Virtual Channels: 100K
- Puertos de Red: 4 de 1GbE

Para oficinas con BW del enlace mayor a 30 Mbps y menor a 60 Mbps de BW

- Flujos Concurrentes TCP/UDP: 3M
- Shaping Policies o Virtual Channels: 200K
- Puertos de Red: 4 de 1GbE

Para oficinas con BW del enlace mayor a 60 Mbps Hasta 100 Mbps de BW

- Flujos Concurrentes TCP/UDP: 4.5M
- Shaping Policies o Virtual Channels: 300K
- Puertos de Red: 6 de 1GbE

Cabeceras COT4 y COT1 de Sede Central, Sede Rebagliati y Sede Bienes Muebles de Zona IX

Capacidad de 2 Gbps de BW

- Flujos Concurrentes TCP/UDP: 10 M
- Shaping Policies o Virtual Channels: 500K
- Puertos de Red: 6 de 1GbE, 2 de 10 GbE

- Descubrimiento, clasificación automática medición del tráfico de red por aplicación grupo de aplicaciones, VLAN, IP origen o destino, red, subred, rango de IP, horario, TOS o la mezcla de estos valores que permitan visualizar y controlar las aplicaciones en capa 7.
- Reportes en tiempo real que muestren al menos el top-50 de hosts, top-50 de protocolos y top 50 de conversaciones más activos para tráfico entrante y saliente en tiempo real o a largo tiempo.
- Modelado de tráfico que provee la funcionalidad de Calidad de Servicio (QoS) para proteger el ancho de banda de las aplicaciones críticas y contener el tráfico no deseado en IPv4 e IPv6.
- Emplear técnicas como Assured Forwarding y Expedited forwarding que garanticen el control del ancho de banda por flujo para entregar Calidad de Servicio bidireccional (tráfico entrante y saliente).
- Solución en appliance, con software (sistema operativo propietario) y hardware de propósito específico, que incluya tarjetas de red en modo bridge transparente en cobre (100/1000 Mbps) y opcionalmente en fibra de hasta 10 Gbps; capacidad de entregar múltiples interfaces Ethernet para soportar ambientes de interconexión redundantes.
- Los informes para mostrar deberán incluir métricas diferentes para poder monitorear el enlace y el uso de con aplicaciones al menos 9000 firmas para su identificación.
- La solución debe contar con mecanismos de control con el fin de mejorar el rendimiento de las aplicaciones al eliminar la pérdida de paquetes y las retransmisiones causadas por el desbordamiento de ancho de banda.
- Emplear técnicas de control que garanticen el consumo de ancho de banda por flujo para entregar Calidad de Servicio bidireccional (tráfico entrante y saliente).

- El equipo debe permitir realizar el control del número de conexiones simultáneas y número de nuevas conexiones por segundo establecidas por servicio.
- Bypass externo y pasivo (posibilidad de añadir hasta 2 bypass diferentes al mismo equipo).
- ⁸¹El sistema ofertado debe soportar el reconocimiento de al menos los siguientes protocolos: Deezer, Spotify, Claro Video, Netflix, Instagram, Whatsapp (voz, Video). Microsoft Teams, Office 365 (Outlook, one drive, SharePoint) Google Maps, Google Music, drive, Hangouts, **o Google chat**, Apple Siri, Apple FaceTime (voice and video), Icloud, Itunes, TikTok, Waze, Lock4Shell.
- Capacidad de clasificación y gestión de tráfico HTTP por cualquier de los campos del paquete HTTP. Ej. Host, URL
- El equipo debe contener firmas que le permitan identificar tráfico de anonimizers y tráfico de criptomonedas (Crypto Mining y CryptoJacking) sin necesidad de módulos adicionales.
- EL sistema debe ser actualizado en su catálogo de firmas de identificación de tráfico al menos dos veces por mes sin requerir actualización de firmware o caída del servicio
- El equipo administrador de ancho de banda debe soportar la identificación y mitigación de ataques de denegación de servicios DoS y DDoS por medio de licenciamiento adicional en la misma caja y del mismo fabricante sin afectar el funcionamiento del mismo.
- El equipo administrador de ancho de banda debe soportar la identificación y mitigación de ataques de denegación de servicios DoS y DDoS por medio de licenciamiento adicional en la misma caja y del mismo fabricante sin afectar el funcionamiento del mismo.
- Plataforma de gestión centralizada para todos los equipos de la solución la cual debe concentrar la reportería de los equipos de las sedes permitiendo obtener reportes en tiempo real y hasta un año de históricos no limitados a los siguientes filtros: top 50 de hosts, tops 50 de Protocolos, Top 50 de conversaciones (interno vs externo), VLAN, IP origen, IP destino, Aplicación.
- El fabricante de la solución debe contar con un TAC de soporte propio en español y en Latinoamérica, validado con carta de la solución a proponer.
- La solución ofertada debe soportar el manejo de tráfico asimétrico
- La plataforma de administración de Ancho de banda debe permitir la redirección de tráfico a servicios externos como portales WEB o servicios de terceros (Service Chaining).

De el/los encargados de la implementación y soporte

La implementación deberá estar a cargo de (02) especialistas certificados por el fabricante de la solución. Para las labores de soporte, se deberá contar con (02) especialistas (titulados a nivel superior o técnico) para realizar el soporte de la solución brindada a Sunarp y Zonas Registrales.

6.3 Sistema de Gestión/Protección de Consultas DNS (Sede central)

- El sistema deberán tener la capacidad y rendimiento siguiente:
 - 45.000 QPS DNS por dispositivo
- El sistema de gestión DNS debe permitir reconfiguraciones masivas, como por ejemplo el cambio de valor TTL.
- La solución debe soportar Vistas DNS.
- La solución debe soportar DNSsec. Esta funcionalidad debe estar disponible en servidor DNS de la solución.
- La solución debe soportar IPv6.

⁸¹ [Consulta N°316-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria confirma parcialmente, y se precisa que para la evaluación de cumplimiento se aceptará por igual la referencia al soporte de Hangouts o Google chat,

- La solución debe soportar RRL (Rate Response Limiting).
 - La solución debe soportar TSIG.
 - La solución soportará arquitecturas de alta disponibilidad. Debe incluir redundancia instalada de equipo/appliance para garantizar su disponibilidad.
 - La solución debe ofrecer base estadística avanzadas de DNS sin tener que adquirir un dispositivo dedicado a las estadísticas.
 - La solución debe permitir ser gestionada de manera centralizada.
 - La solución debe permitir crear reglas DNS firewall.
 - La solución debe proveer un motor híbrido DNS con al menos dos tecnologías (BIND, NSD/Unbound) en un solo dispositivo para mitigar vulnerabilidades de día cero y evitar un punto único de fallo.
 - La solución debe permitir gestión de usuarios y de grupos de usuarios.
 - El sistema soportara autenticación externa de los sistemas de siguiente: LDAP o Active Directory, radius, openid connect.
 - La solución propondrá un sistema de seguimiento de las consultas para identificación de posibles amenazas
 - El producto debe disponer de API abiertas y documentadas.
 - La solución debe disponer de un motor de caché DNS separado del motor DNS.
 - La solución debe permitir compartir el contenido de la caché entre otros servidores DNS
 - La solución debe soportar la extensión ENDS del protocolo DNS.
 - La solución debe incluir la funcionalidad de firewall DNS.
-
- La solución debe ser capaz de mitigar ataques de tipo:
 - Invalid Queries
 - NXDOMAIN
 - Random Subdomains / Phantom Domains
 - Sloth Domains
 - DNS Tunneling
 - Cache Poisoning
 - Distributed Reflective
 - DNS Flooding
 - La solución debe incluir la funcionalidad de firewall DNS y debe contar con listas de amenazas (feed de reputación) estas listas de amenazas pueden ser propias del fabricante y/o terceros y/o generadas por la entidad.

De el/los encargados de la implementación y soporte

- La implementación deberá estar a cargo de (01) especialista certificado (por el fabricante de la solución propuesta) a nivel profesional o superior para realizar el soporte de la solución brindada a Sunarp y Zonas Registrales; asimismo, deberá contar con certificación técnica a nivel de seguridad (NGFW o Antimalware para redes MPLS o NGIPS). Para las labores de soporte, se deberá contar con (01) especialista titulado (nivel superior o técnico) en computación e informática, o sistemas o Electrónica o Computación e Informática.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN - ITEM 1

A	CAPACIDAD LEGAL
A.2	HABILITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El postor deberá estar registrado como empresa portadora del servicio de valor añadido autorizada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para prestar los servicios de almacenamiento y retransmisión de datos, y servicio de conmutación de datos por paquetes (servicio internet) a nivel nacional. <p>Acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia simple del certificado de inscripción en el registro para el servicio de valor añadido, emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, también se acreditará con la relación de concesiones vigentes y que se obtienen de la página web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones o de la Plataforma digital única del Estado Peruano. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE ⁸²
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Personal Clave: Jefe de Proyectos y Especialistas de redes</p> <p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Título universitario en ingeniería electrónica o ingeniería de telecomunicaciones o ingeniería de sistemas o ingeniería informática o computación o Ingeniería electrónica o Ingeniería

⁸² [Consulta N°035-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#) y [Consulta N°296-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#) y [Consulta N°312-Participante: GTD PERU S.A.](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que el postor podrá presentar el mismo personal clave para el ítem 01 e ítem 02, excepto para el Residente, siempre que cumplan con el perfil y experiencia solicitada en las bases.

	<p>Industrial.</p> <p>Especialistas de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> El Especialista del NOC / SOC del proveedor, deberá ser Titulado de las carreras de Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Telecomunicaciones. Se aceptarán técnicos de computación o sistemas o informática o redes y comunicación. El Personal Residente (01) deberá ser Titulado de las carreras de Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Telecomunicaciones. Se aceptará técnico de computación o sistemas o informática o redes y comunicación <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título o Grado de Bachiller será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el Título o Grado de Bachiller no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u> El Personal Clave: Jefe de Proyectos y Especialistas de redes</p> <p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Diplomado/Curso de mínimo 150 120 horas en gestión de proyectos ⁸³ se aceptará la suma de las horas de dos diplomas o certificados. ⁸⁴Curso de mínimo 24 20 horas en ITIL v4 ⁸⁵ o certificación ITIL v4 vigente. <p>Especialistas de Redes El Ingeniero del NOC/SOC, deberá contar con los siguientes cursos de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores incluidos en el servicio, por un total de 40 horas lectivas. ⁸⁶, en caso el personal cuente con certificación a nivel profesional no será necesario sustentar entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores. Curso y/o taller y/o módulo de mínimo 50 horas en administración/soporte de redes <p>El Personal Residente (01) deberán contar con los siguientes cursos de capacitación:</p>

⁸³ [Consulta N°026-Participante: NEXTNET SAC y Consulta N°285-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)
Respuesta: El área usuaria indica que con la finalidad de contar con mayor cantidad de propuestas se considerará válido que el diplomado / curso para la gestión de proyectos será mínimo de 120 horas.

⁸⁴ [Consulta N°286-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de permitir la participación de más postores, la cantidad de horas mínima del curso ITIL será de 20 horas.

⁸⁵ [Consulta N°027-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que en caso el personal cuente con certificación ITIL v4 vigente a la fecha de presentación, este certificado sustentará los conocimientos en horas requeridas.

⁸⁶ [Consulta N° 028- Participante: NEXTNET SAC y Consulta N°291-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que en caso el personal cuente con certificación a nivel profesional no será necesario sustentar entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores.

	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores incluidos en el servicio, por un total de 40 horas lectivas.⁸⁷, en caso el personal cuente con certificación a nivel profesional no será necesario sustentar entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores. Curso/Taller de capacitación de mínimo 40 horas en seguridad de redes, o Curso/Taller/Módulo de mínimo 40 horas en administración de redes <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS O CERTIFICADOS DE ENTRENAMIENTO O PARTICIPACIÓN EN CURSOS DE CAPACITACIÓN.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia⁸⁸ mínima de 05 04 años en Gestión de proyectos y/o servicios de telecomunicaciones tales como internet y/o transmisión/ comunicación/ enlace/ interconexión de datos y/o telefonía y/o seguridad. <p>Especialistas de Redes (02)⁸⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> El ingeniero del NOC/SOC, deben tener como mínimo Tres (03) años de experiencia en la implementación de proyectos de redes o labores de soporte en NOC/SOC. El Personal residente⁹⁰ (01) deben tener como mínimo Tres (03) años de experiencia en la instalación y/o soporte y/o labores de monitoreo de servicios de telecomunicaciones tales como internet y/o transmisión/ comunicación/ enlace/ interconexión de datos y/o redes de telefonía y/o seguridad. <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>

⁸⁷ [Consulta N° 029- Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que en caso el personal cuente con certificación a nivel profesional no será necesario sustentar entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores.

⁸⁸ [Consulta N°030-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria indica que Con la finalidad de tener mayor participación de postores la experiencia mínima será de 04 años en gestión de proyectos.

⁸⁹ [Consulta N°031-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que el ingeniero del NOC/SOC es clave para la solución de problemas en el menor tiempo posible y es necesario que tenga no solo los conocimientos sino la experiencia en proyectos de redes y labores de soporte en NOC/SOC, motivo por el cual la experiencia mínima es de 3 años.

⁹⁰ [Consulta N°032-Participante: NEXTNET SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que el personal residente es clave para la revisión de los incidentes de los enlaces que forman parte del servicio y es necesario que tenga no solo los conocimientos sino la experiencia en la instalación y/o soporte y/o labores de monitoreo de servicios de telecomunicaciones, se mantiene la cantidad mínima de años señalado en las bases.

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 4'000,000 (Cuatro Millones y 00/100 de Nuevos Soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los Ocho (08) Años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de conexión por fibra oscura Servicios de Transmisión de Datos sobre redes MPLS Servicios de Conectividad WAN Servicio de Interconexión y/o servicio de comunicación y/o servicios de datos Servicio de línea dedicada de acceso a Internet Servicio de comunicación IP (telefonía digital/IP)</p> <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 pago⁹¹, 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 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>

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN - ITEM 2

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
A.2	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> El postor deberá estar registrado como empresa portadora del servicio de valor añadido autorizada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para prestar los servicios de almacenamiento y retransmisión de datos, y servicio de conmutación de datos por paquetes (servicio internet) a nivel nacional. <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Copia simple del certificado de inscripción en el registro para el servicio de valor añadido, emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, también se acreditará con la relación de concesiones vigentes y que se obtienen de la página web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones o de la Plataforma digital única del Estado Peruano. <div> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE ⁹²
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Personal Clave</p>

⁹² [Consulta N°035-Participante: WIN EMPRESAS SAC](#)

Respuesta: El área usuaria confirma que el postor podrá presentar el mismo personal clave para el ítem 01 e ítem 02, excepto para el Residente, siempre que cumplan con el perfil y experiencia solicitada en las bases.

	<p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Título universitario en ingeniería electrónica o ingeniería de telecomunicaciones o ingeniería de sistemas o ingeniería informática o computación o Ingeniería electrónica o Ingeniería Industrial. <p>Especialistas de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> Los Tres (03) Ingenieros del NOC / SOC del proveedor, deberán ser Titulados de las carreras de Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Telecomunicaciones. Se aceptarán técnicos de computación o sistemas o informática o redes y comunicación. El Personal Residente (01) deberá ser Titulado de las carreras de Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Telecomunicaciones. Se aceptará técnico de computación o sistemas o informática o redes y comunicación. <p><u>Acreditación:</u> El Título o Grado de Bachiller será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el Título o Grado de Bachiller no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El personal clave</p> <p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Diplomado/Curso(s) de mínimo 150 120 horas en gestión de proyectos⁹³, se aceptará la suma de las horas de dos diplomas o certificados. Curso de mínimo 24 20 horas en ITIL v4⁹⁴, o certificación ITIL v4 vigente. <p>Especialistas de Redes Los Tres (03) Ingenieros del NOC/SOC deberán contar con los siguientes cursos de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores incluidos en el servicio, por un total de 40 horas lectivas. Curso y/o taller y/o módulo de mínimo 40 horas en administración de redes Curso y/o Taller de capacitación de mínimo 48 horas en seguridad de redes. <p>El Personal residente (01) deberá contar con los siguientes cursos de capacitación:</p>

⁹³ [Consulta N°289-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de permitir la participación de más postores, la cantidad de horas mínimo del curso será de 120 horas, para llegar a cumplir ello se aceptará la suma de las horas de dos diplomas o certificados.

⁹⁴ [Consulta N°290-Participante: AMERICA MOVIL PERU SAC](#)

Respuesta: El área usuaria precisa que con la finalidad de permitir la participación de más postores , la cantidad de horas mínima del curso ITIL será de 20 horas.

	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento o cursos de capacitación sobre la marca de ruteadores incluidos en el servicio, por un total de 40 horas lectivas. Curso y/o taller y/o módulo de mínimo 40 horas en administración o soporte de redes de comunicación. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias o certificados de entrenamiento o participación en cursos de capacitación.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
B.4	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Personal clave</p> <p>Jefe de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia mínima de 05 años en Gestión de proyectos y/o servicios de telecomunicaciones tales como internet y/o transmisión/ comunicación/ enlace/ interconexión de datos y/o telefonía y/o seguridad. <p>Especialistas de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> Los Tres (03) ingenieros del NOC/SOC deben tener como mínimo Tres (03) años de experiencia en la instalación y/o soporte y/o labores de monitoreo de servicios de telecomunicaciones tales como internet y/o transmisión/ comunicación/ enlace/ interconexión de datos y/o redes de telefonía y/o seguridad. El personal residente (01) debe tener como mínimo Tres (03) años de experiencia en la instalación y/o soporte y/o labores de monitoreo de servicios de telecomunicaciones tales como internet y/o transmisión/ comunicación/ enlace/ interconexión de datos y/o redes de telefonía y/o seguridad. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos</i> </div>

	<p><i>presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 12'000,000 (Doce Millones y 00/100) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de Transmisión de Datos sobre redes MPLS Servicios de Conectividad WAN Servicios de Transporte de Datos por conmutación de paquetes Servicios de Enlaces de Telecomunicaciones Servicio de Línea dedicada para Internet.</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 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 pago⁹⁵, 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 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 del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la</p>

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

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

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

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

Importante

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

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.
Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

ITEM N° 1

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

ITEM N° 2

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">90 puntos</p>

B. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

<u>Evaluación:</u>	(Máximo 10 puntos)
<p>Mejora N° 1 Mejora en los enlaces principales de Sedes Zonales Ofrece mejorar la capacidad de ancho de banda de los enlaces principales en Sedes Zonales, en al menos 10 Sedes Zonales, debiendo considerarse la sede principal de la Zona Registral. Los puntajes indicados no son acumulables. ⁹⁶</p> <p><u>Observación N° 315-Participante: GTD PERU S.A.</u> <u>Respuesta:</u> El área usuaria indica que Se acoge la observación, se indica cuáles son las oficinas sedes zonales: IX Rebagliati Av. Regabliati N° 561 I Sede Piura Av Luis Eguiguren 770 II Chiclayo Av Jose Balta N° 109 III Moyobamba Jr Callao N° 587 V Trujillo Av Victor Larco Herrera N° 1212 VI Coronel Portillo Jr Progreso N° 150 - Pucallpa VII Huaraz Jr. Francisco Araoz N° 128 VIII Huanayo Jr Atalaya N° 816-818 X Cusco Av Infancia N° 535 XI Ica Av Matias Manzanilla 512 XII Arequipa Calle Ugarte N° 117 XIII Oficina Zonal Sede Tacna Calle Arica N° 731</p>	<p>Cumple con la Mejora N° 1: En caso Ofrece 10 Mbps adicionales: Se Otorga : 5 puntos En caso ofrece 06 Mbps adicionales Se otorga: 2 puntos No Ofrece : Se otorga 0 puntos</p>
<p>MEJORA N° 2 Ampliación del Ancho de banda de las cabeceras MPLS. Se brindará puntaje al proveedor que amplíe el ancho de banda de las cabeceras MPLS de Datacenters SUNARP (2 datacenter ubicados en Cercado de lima y Surquillo según cuadro de enlaces) de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>Ofrece 30Mbps adicionales en cada enlace</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará únicamente mediante la presentación de una Declaración Jurada.</p> <div data-bbox="316 1406 1018 1449" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Importante</p> </div>	<p>Cumple con la Mejora N° 2: Ofrece mejora : Se otorga 5 puntos. No Ofrece : Se otorga 0 puntos.</p>

⁹⁶ Observación N° 315-Participante: GTD PERU S.A.

Respuesta: El área usuaria indica que Se acoge la observación, se indica cuáles son las oficinas sedes zonales.

<ul style="list-style-type: none"> • De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad. • En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros. 	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁹⁷

Importante

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

⁹⁷ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO – PRESTACION PRINCIPAL

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP, que celebra de una parte SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP** para la contratación del SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRAL DE LA SUNARP, 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 contratar el Servicio de Trasmisión de Datos para la interconexión de las oficinas que conforman el Sistema Nacional de los Registros Públicos-SUNARP.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁹⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES en PAGOS PERIODICOS, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios,

⁹⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 señalado es de acuerdo a lo siguiente:

Item 1: Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad

Plazo de instalación/implementación del Servicio: El plazo de instalación del servicio no será mayor a 100 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación el contratista deberá informar a las entidades participantes la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con la Zona Registral y Sede Central.

Inicio del Servicio: Para la Sede Central se realizará previa culminación de la implementación del servicio a conformidad de la entidad y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina de Tecnología de Información de la SUNARP y supervisores del servicio designados por la OTI. Se debe considerar que el servicio iniciará el 19/07/2024. El Plazo de ejecución del servicio para la Zona Registral N° IX-Sede Lima se considerará a partir del día siguiente de vencido el Contrato N° 22-2020-SUNARP-Z.R. N° IX/CP del "SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS" ÍTEM N° 01: RED NACIONAL MPLS (culmina el 23/04/2024) servicio". Se debe considerar que el servicio iniciará el 24/04/2024 o de ser el caso que ya hubiera vencido el referido contrato, a partir del día siguiente de firmada el Acta de Implementación del presente. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información de la Zona registral N° IX y supervisores del servicio designados por la UTI.

Plazo de duración del Servicio Se considera la contratación del servicio por un plazo de 1095 Días calendario contados a partir de la fecha de inicio del servicio, por la implementación del servicio en cada entidad participante (Sede Central y Zona IX).

Item 2: Red Nacional MPLS

Prestación principal

Plazo de implementación del servicio: El plazo máximo para la instalación de los enlaces de cabecera de Sede Central en el Item 2, tendrán un plazo de instalación/operatividad no mayor de 70 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato, a efectos de mantener la interconexión con los enlaces del Item 1. El plazo máximo para la instalación e implementación total de los enlaces restantes del servicio de transmisión de datos será de 120 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación de la implementación en cada Zona Registral/Sede Central el contratista deberá informar a la entidad la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con cada Zona Registral / Sede Central.

Plazo de prestación del servicio: El tiempo de prestación de los servicios será de 1095 días contados a partir de la conformidad por la implementación total (enlaces de todas las Zonas Registrales y Sede Central considerados en el presente Item) del servicio.

Inicio del servicio: El inicio del servicio se realizará de manera individual en cada Zona Registral/Sede Central, previa culminación de la instalación y operatividad de todos los enlaces en cada Zona Registral / Sede Central y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina o Unidad de Tecnología de Información según corresponda en cada caso, y los supervisores del servicio designados por la OTI/UTI.

Zona Registral / Sede Central	Fecha que concluye el Servicio
Sede Central	23/04/2024
Zona Registral N° I	23/04/2024
Zona Registral N° II	23/04/2024
Zona Registral N° III	23/04/2024
Zona Registral N° V	23/04/2024

Zona Registral N° VI	01/07/2024
Zona Registral N° VII	23/04/2024
Zona Registral N°VIII	23/04/2024
Zona Registral N° IX	23/04/2024
Zona Registral N° X	23/04/2024
Zona Registral N° XI	23/04/2024
Zona Registral N° XII	23/04/2024
Zona Registral N° XIV	23/04/2024

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Oficina de Tecnologías de la Información o Unidad de Tecnologías de la información, según corresponda en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado,

EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 TRES años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁹⁹

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.

⁹⁹ 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).

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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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: Av. Primavera 1878 – Santiago de Surco

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁰⁰.

¹⁰⁰ 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>

PROFORMA DEL CONTRATO – PRESTACION ACCESORIA

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 la prestación accesoria del SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP, que celebra de una parte la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP** para la contratación del SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA LA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP, 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 contratar el Servicio de Trasmisión de Datos para la interconexión de las oficinas que conforman el Sistema Nacional de los Registros Públicos-SUNARP(Capacitación).

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁰¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en UN PAGO UNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios,

¹⁰¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente de inicio del servicio.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

- 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

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y/o la UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, según corresponda en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado,

EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 TRES (3) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SETIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁰²

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

¹⁰² 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).

del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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: Av. Primavera 1878 – Santiago de Surco

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁰³.

¹⁰³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP
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 ¹⁰⁴		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 servicios¹⁰⁵

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.

¹⁰⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹⁰⁵ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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 ¹⁰⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁰⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁰⁸		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.

¹⁰⁶ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁰⁷ Ibídem.

¹⁰⁸ Ibídem.

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 servicios¹⁰⁹

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.

¹⁰⁹ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO Nº 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP
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 Nº 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 Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo, según se detalla:

Ítem 1: Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad

Prestación principal

Plazo de instalación/implementación del Servicio: El plazo de instalación del servicio no será mayor a 100 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación el contratista deberá informar a las entidades participantes la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con la Zona Registral y Sede Central.

Inicio del Servicio: Para la Sede Central se realizará previa culminación de la implementación del servicio a conformidad de la entidad y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina de Tecnología de Información de la SUNARP y supervisores del servicio designados por la OTI. Se debe considerar que el servicio iniciará el 19/07/2024. El Plazo de ejecución del servicio para la Zona Registral Nº IX-Sede Lima se considerará a partir del día siguiente de vencido el Contrato Nº 22-2020-SUNARP-Z.R. Nº IX/CP del "SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS" ÍTEM Nº 01: RED NACIONAL MPLS (culmina el 23/04/2024) servicio". Se debe considerar que el servicio iniciará el 24/04/2024 o de ser el caso que ya hubiera vencido el referido contrato, a partir del día siguiente de firmada el Acta de Implementación del presente. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información de la Zona registral Nº IX y supervisores del servicio designados por la UTI.

Plazo de duración del Servicio Se considera la contratación del servicio por un plazo de 1095 Días calendario contados a partir de la fecha de inicio del servicio, por la implementación del servicio en cada entidad participante (Sede Central y Zona IX).

Prestación accesoria

Ambos workshops deberán realizarse dentro de los 150 primeros días contados a partir del día siguiente de inicio del servicio.

Ítem 2: Red Nacional MPLS

Prestación principal

Plazo de implementación del servicio: El plazo máximo para la instalación de los enlaces de cabecera de Sede Central en el Ítem 2, tendrán un plazo de instalación/operatividad no mayor de 70 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato, a efectos de mantener la interconexión con los enlaces del Ítem 1. El plazo máximo para la instalación e implementación total de los enlaces restantes del servicio de transmisión de datos será de 120 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato. A la culminación de la implementación en cada Zona Registral/Sede Central el contratista deberá informar a la entidad la culminación, a fin de que se realice la verificación conjunta con cada Zona Registral / Sede Central.

Plazo de prestación del servicio: El tiempo de prestación de los servicios será de 1095 días contados a partir de la conformidad por la implementación total (enlaces de todas las Zonas Registrales y Sede Central considerados en el presente Ítem) del servicio.

Inicio del servicio: El inicio del servicio se realizará de manera individual en cada Zona Registral/Sede Central, previa culminación de la instalación y operatividad de todos los enlaces en cada Zona Registral / Sede Central y suscripción del Acta de Inicio del servicio por la

Implementación. El Acta será suscrita por el contratista, la Jefatura de la Oficina o Unidad de Tecnología de Información según corresponda en cada caso, y los supervisores del servicio designados por la OTI/UTI.

Zona Registral / Sede Central	Fecha que concluye el Servicio
Sede Central	23/04/2024
Zona Registral N° I	23/04/2024
Zona Registral N° II	23/04/2024
Zona Registral N° III	23/04/2024
Zona Registral N° V	23/04/2024
Zona Registral N° VI	01/07/2024
Zona Registral N° VII	23/04/2024
Zona Registral N°VIII	23/04/2024
Zona Registral N° IX	23/04/2024
Zona Registral N° X	23/04/2024
Zona Registral N° XI	23/04/2024
Zona Registral N° XII	23/04/2024
Zona Registral N° XIV	23/04/2024

Prestación accesoria

El plazo máximo para ejecución de la prestación accesoria (capacitación) será de 150 días calendario, contados a partir del día siguiente de inicio del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP**.

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] [%]
110

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]
111

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%¹¹²

¹¹⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹¹¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹¹² 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 – ITEM 1

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP

Presente.-

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

ITEM	CONCEPTO	PRECIO TOTAL
1	Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad". Participantes: Zona Registral N° IX y Sede Central SUNARP	
TOTAL		

Por tratarse de una Compra Corporativa Facultativa, el precio debe ser desagregado de acuerdo con el siguiente cuadro:

ITEM 1: Servicio de Interconexión de oficinas mediante fibra Oscura Punto a Punto y red MPLS VPN con disposición del medio de conexión a plena capacidad".	Prestación Principal S/	Prestación Accesorio S/	Monto S/
SEDE CENTRAL			
ZR IX SEDE LIMA			
PRECIO TOTAL			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA – ITEM 2

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP
Presente.-

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

ITEM	CONCEPTO	PRECIO TOTAL
2	Red Nacional MPLS Participantes: Zonas Registrales I, II, III, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y Sede Central SUNARP	
TOTAL		

Por tratarse de una Compra Corporativa Facultativa, el precio debe ser desagregado de acuerdo con el siguiente cuadro:

ITEM 2: Red Nacional MPLS	Prestación Principal S/	Prestación Accesorio S/	Monto S/
SEDE CENTRAL			
ZR I SEDE PIURA			
ZR II SEDE CHICLAYO			
ZR III SEDE MOYOBAMBA			
ZR V SEDE TRUJILLO			
ZR VI SEDE PUCALLPA			
ZR VII SEDE HUARAZ			
ZR VIII SEDE HUANCAYO			
ZR IX SEDE LIMA			
ZR X CUSCO			
ZR XI SEDE ICA			
ZR XII SEDE AREQUIPA			
ZR XIII SEDE TACNA			
ZR XIV SEDE AYACUCHO			
PRECIO TOTAL			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.

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

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹¹³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹¹⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹¹⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹¹⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹¹⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹¹⁸
1										
2										
3										

¹¹³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹¹⁴ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

¹¹⁵ 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”.

¹¹⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

¹¹⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹¹⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS
CONCURSO PUBLICO N° 009-2023-SUNARP – SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA SEDE CENTRAL Y ZONAS REGISTRALES DE LA SUNARP –
COMPRA CORPORATIVA FACULTATIVA-BASES INTEGRADAS

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹¹³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹¹⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹¹⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹¹⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹¹⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹¹⁸
4										
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 Nº 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 009-2023-SUNARP
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° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP
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.

**DECLARACION JURADA
DE PRESENTACION DE MEJORAS**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2023-SUNARP
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], declaro que presentaré las siguientes mejoras:

✓ .

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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