

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

**CONCURSO PÚBLICO N°  
001-2021-BNP**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET,  
INTERCONEXIÓN PARA LA SEDE SAN BORJA,  
BIBLIOTECAS ESTACIONARIAS Y GRAN BIBLIOTECA  
PÚBLICA DE LIMA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA  
GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA DE LA BNP**

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

#### **Importante**

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

### **1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

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

#### **Importante**

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

## 1.8. 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 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 accesorias, 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 : BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ  
RUC N° : 20131379863  
Domicilio legal : Av.de la Poesia N° 160, San Borja  
Teléfono: : 513-6900, Anexo 7224  
Correo electrónico: : Alan.garcia@bnp.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del Servicio de acceso a internet, interconexión para la sede San Borja, Bibliotecas Estacionarias y Gran Biblioteca Pública de Lima y seguridad informática para la gran biblioteca pública de Lima de la BNP

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 001-2021-BNP-OA, el 06.08.2021.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

R.O.: RECURSOS ORDINARIOS  
R.D.R.: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de setecientos treinta (730) días calendario, contados a partir del día siguiente de la instalación de los servicios, para lo cual se suscribirá el acta de inicio de servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

## PLAZO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS

El plazo para la instalación de los servicios convocados no podrá ser superior a los 90 días calendario, el mismo que se toma en cuenta a partir del día siguiente de firmado el contrato.

En caso de ser necesario el realizar obras civiles dentro o fuera de la BNP para la instalación del servicio, estos deberán ser realizadas por el proveedor del servicio quien asumirá los costos que puedan involucrar, para la no aplicación de penalidad el contratista deberá probar que el hecho se produjo por causa ajenas a su responsabilidad.

### 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 cuenta corriente N° 00-000-282049 "Recursos Directamente Recaudados de la BNP" en el Banco de la Nación, asimismo, remitir una foto o escáner de sus voucher de depósito u transferencias al correo [caja@bnp.gob.pe](mailto:caja@bnp.gob.pe) y al correo [alan.garcia@bnp.gob.pe](mailto:alan.garcia@bnp.gob.pe).

Luego de la verificación del pago realizado, se realizara la entrega correspondiente al participante.

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 31084 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE que Aprueba el TUO de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de las contrataciones de bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a SARS-CoV-2”, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- 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 documentos<sup>1</sup>, 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 – PIDE<sup>2</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>3</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en Soles, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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.

- h) Descripción de la totalidad de las unidades funcionales, dispositivos y accesorios componentes necesarios para asegurar que los servicios serán provistos según lo requerido en los términos de referencia. Así mismo, un diagrama de la arquitectura de la solución (interconexiones de integración de voz y datos, equipos, redes, etc.).
- i) Diagrama de interconexión de los equipos con la red de servicio de comunicaciones propia. Este requerimiento se refiere a que los postores deberán presentar un diagrama donde muestren los componentes existentes del lado del postor y como éstos serán conectados con los equipos suministrados, donde sea necesario deberán indicar la conexión principal y la de respaldo.

#### Importante

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

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el

<sup>3</sup> 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.

- número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE<sup>4</sup> 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).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>5</sup>.
- h) Estructura de costos<sup>6</sup>.
- i) Personal Técnicos (Redes y Seguridad Perimetral): contar con certificación oficial vigente en la marca de los equipos router y firewall propuestos del personal clave requerido como técnicos
- j) Copia de la autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet).
- k) El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuanta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a los equipos routers propuestos.
- l) El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuanta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a la herramienta de monitoreo propuesta.
- m) El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuanta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a los equipos de seguridad perimetral propuestos.
- n) El proveedor deberá de incluir en su propuesta la ruta de la fibra óptica de la totalidad de las sedes indicadas en la Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo.

#### **Importante**

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link*

<sup>4</sup> 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/>

<sup>5</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>6</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<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 Haya<sup>7</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Biblioteca Nacional del Perú sito en Av. de la Poesía n° 160, San Borja.

#### **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 veinticuatro (24) pagos mensuales iguales, para los servicios, previa aprobación por la OTIE del informe que el proveedor emitirá de manera mensual.

Nota: En caso que la fecha de inicio no coincida con el ciclo de facturación asignado se aplicara un prorrateo.

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 Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otra documentación descrita en los Términos de Referencia para el pago respectivo

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Biblioteca Nacional del Perú sito en Av. de la Poesía n° 160, San Borja.

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

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



#### TERMINOS DE REFERENCIA

#### SERVICIO DE ACCESO A INTERNET, INTERCONEXIÓN PARA LA SEDE SAN BORJA, SEDES ESTACIONARIAS Y GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA.

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación del "Servicio de acceso a internet, interconexión para la sede San Borja, Bibliotecas Estacionarias y Gran Biblioteca Pública de Lima y seguridad informática para la gran biblioteca pública de Lima de la BNP".

##### 2. FINALIDAD PUBLICA:

Contar con acceso dedicado a internet para atender los procesos internos de navegación a sitios externos, uso de correo electrónico externo, la publicación de páginas web y servicios en línea de la BNP.

Permitir la disponibilidad de acceso a internet de los usuarios de la biblioteca en la sede San Borja, sede Abancay y Bibliotecas Estacionarias (en adelante BE), así como áreas administrativas para el correcto desarrollo de sus actividades.

Contar con el servicio de seguridad informática para la Sede Abancay bajo la modalidad 7x24x365.

##### 3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

Contratar el servicio de internet, interconexión y seguridad informática que sea capaz de brindar los servicios solicitados según las especificaciones técnicas descritas en este documento.

##### 4. VINCULACIÓN CON EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

AOI00008500075 GESTIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA INSTITUCIÓN

##### 5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MINIMOS DEL POSTOR:

5.1. El backbone de la red local del postor deberá ser propio y redundante, mientras que para la salida internacional deberá de contar con un enlace principal y un enlace de contingencia que pueden ser propios o rentados.

5.2. El postor del servicio debe poseer un centro de gestión en Lima redundante y propio, para la atención y solución de averías, el NOC del postor deberá tener conectividad redundante hacia su Red de tal manera minimizar los tiempo de fuera de línea ("down-time") así como para la gestión y monitoreo de la solución y garantizar la atención 24x7x365 durante el periodo del servicio

5.3. Debe ser una persona jurídica con una experiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones o acceso a internet en el Perú, por un monto facturado equivalente a S/ 1'000,000.00 (UN MILLON CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



firmado digitalmente por  
OSCAR CORTES ALMONA FAL  
DNI: 71551234  
Fecha: 2021.06.23 11:38:25-0900

Se consideran servicios similares a los siguientes Servicio de acceso a Internet por satélite, servicios de interconexión inalámbrica, servicios de



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
RICHARDO ALVAREZ Eduardo Montes FAU  
D(131379963) scif  
Serial: 2021/06/28 11:30:28-0500  
Fecha: 2021/06/28 11:30:28-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

comunicaciones para Telefonía Fija, servicios internet dedicados, servicios de fibra oscura y servicios corporativos de Telecomunicaciones. .

- 5.4. En las sedes de San Borja y Abancay se deberá de tener una ruta principal y otra de contingencia por fibra óptica para los enlaces de datos e internet, estas rutas deben de tener los nodos de acceso de distinto origen, y deberán de ser configurados en modo activo/pasivo.

## 6. PLAZO DE EJECUCION DE LOS SERVICIOS:

El plazo de ejecución de los servicios será por setecientos treinta (730) días calendario, contados a partir del día siguiente de la instalación de los servicios, para lo cual se suscribirá el acta de inicio de servicio.

## 7. PLAZO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS

El plazo para la instalación de los servicios convocados no podrá ser superior a los 90 días calendarios, el mismo que se toma en cuenta a partir del día siguiente de firmado el contrato.

En caso de ser necesario el realizar obras civiles dentro o fuera de la BNP para la instalación del servicio, estos deberán ser realizadas por el proveedor del servicio quien asumirá los costos que puedan involucrar, para la no aplicación de penalidad el contratista deberá probar que el hecho se produjo por causa ajenas a su responsabilidad.

## 8. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y SEGURIDAD PERIMETRAL

## 9. REQUERIMIENTOS TECNIMCOS MINIMOS DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

- 9.1. La red Metro Ethernet o MPLS del postor deberá de ser propia y no entada a terceros.
- 9.2. El backbone del postor deberá de ser redundante, y 100% en fibra óptica.
- 9.3. El postor deberá ser miembro del NAP PERU
- 9.4. El enlace de fibra óptica debe llegar hasta la sala o cuarto de comunicaciones de los locales descritos en la tabla N° 1(Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo), el personal de la BNP brindara los accesos necesarios para la realización de trabajos de implementación dentro de las sedes de la institución. La BNP brindará espacio dentro de la sala o cuarto de comunicaciones de la sede la poesía, respecto a los demás locales el proveedor deberá incluir un rack de su propiedad para alojar sus equipos
- 9.5. Los equipos para los enlaces de datos (principal y contingencia) y enlaces de internet (principal y contingencia) deben de estar configurados en activo y pasivo para las sedes de San Borja y Abancay según lo descrito en la tabla N° 1 (Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo). El proveedor deberá de brindar un router por enlace para las sedes San Borja y Abancay (enlaces principales y contingencia por cada sede).

El proveedor de servicio de acceso a internet, brindará un ancho de banda total de 140 Mbps en la sede San Borja y 70 Mbps en la sede Abancay y poseerá enlaces



Ministerio de Cultura  
Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
RONCAY VALDES Esteban Nicolas FAU  
2021/06/25 10:11:56-0500  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/25 10:50:29-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

redundantes de la misma capacidad, los cuales estarán configurados como activo y stand by (espera).

- 9.7. El ancho de banda deberá ser garantizado y con un grado de concentración de servicio de 1:1 en el tramo local hasta el POP internacional de su distribuidor oficial u operador internacional.
- 9.8. El postor debe contar como mínimo con dos salidas internacionales hacia dos proveedores TIER-1 distintos. Cada enlace debe tener una capacidad mínima de 10Gbps.
- 9.9. El postor deberá describir técnicamente en su propuesta que el tramo local es un enlace simétrico y dedicado al 100%, sin utilizar esquemas de acceso compartido o tipo asimétrico.
- 9.10. El postor deberá de describir técnicamente en su propuesta que el tramo local es un enlace simétrico y dedicado al 100%, sin utilizar esquemas de acceso compartido o tipo asimétrico por lo que podrá realizarlo por medio de una topología física de redes indicando el medio de transmisión, equipamiento que instalara en cada una de las sedes de la BNP indicadas en el tabla N° 01 y el ancho de banda solicitado.
- 9.11. El postor deberá proveer equipos de enrutamiento (routers) que deberán soportar un crecimiento de hasta el 20% del ancho de banda y deben de contar como mínimo con una memoria RAM de 512MB, asimismo, deben contar con vigencia tecnológica, los equipos no deberán presentar anuncio de End of Sale (EoS) ni End of Life (EoL) por parte del fabricante. Una vez finalizado el plazo contractual se procederá a la devolución total de los equipos que hayan sido entregados y/o instalados bajo cualquier modalidad distinta a la venta (incluyendo equipos, cargadores, baterías, accesorios, routers, switches y/o cualquier otro de propiedad del Contratista) sin más desgaste que el de su uso normal, para dicho caso el ganador de la buena pro deberá disponer de su propio personal para realizar el retiro y desinstalación de dichos equipos, previa coordinación con el área usuaria. En caso de pérdida o robo la Entidad asumirá el costo de los mismos.
- 9.12. El postor deberá contar con una Solución de Mitigación contra ataques DDoS que deberá estar licenciada para brindar protección para un throughput de 10Gbps como mínimo y deberá de estar instalado en su Red (territorio nacional) que cumpla las siguientes características:

- a) La solución deberá estar desplegada en la Red del postor, de tal manera que tenga visibilidad de todo el tráfico desde y hacia Internet, de manera que el tráfico malicioso sea derivado y mitigado lo más cercano a la entrada de la red del postor.
- b) La solución debe incluir la protección contra ataques de denegación de servicio a nivel de aplicación sin estados (stateless), por lo que no deberá tener límite de conexiones ni de sesiones concurrentes para el tráfico total (incluyendo tráfico atacante). No se aceptarán soluciones "always-on" para este componente.
- c) El equipamiento deberá ser de propósito específico, no se aceptarán soluciones basadas en funcionalidades adicionales de equipos como Firewalls, NGFW, UTM, Balanceadores, etc.



Firmado digitalmente por  
RONCAY VALDES Esteban Nicolas FAU  
2021/06/25 10:11:56-0500  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/25 10:11:56-0500



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

d) El postor deberá indicar en su propuesta técnica una descripción del equipamiento asociado a esta solución

- 9.13. El servicio de última milla deberá ser canalizada de forma subterránea o aérea, en las sede principal y remotas de la BNP.
- 9.14. El servicio debe permitir el transporte de voz, datos y video sobre el protocolo IP.
- 9.15. Capacidad de monitorear el nivel de uso del ancho de banda a través de su centro de gestión.
- 9.16. Poseer NOC local propio para garantizar la gestión del servicio de internet.
- 9.17. Poseer un SOC local propio para garantizar la gestión del servicio de Seguridad Perimetral.
- 9.18. Poseer DNS redundantes y distribuidos en locales distintos.
- 9.19. La disponibilidad de crecimiento asegurada del ancho de banda hasta un 20% a solicitud del área usuaria de acuerdo a ley mediante una adenda, siempre y cuando la entidad lo necesite.
- 9.20. El servicio deberá estar disponible y operativo las 24 horas del día durante el tiempo de duración del contrato.
- 9.21. El postor deberá considerar el equipamiento necesario (routers, media converter, entre otros) hasta el ingreso al puerto RJ45 de los switches de la BNP, sin que esto implique un costo adicional, una vez finalizado el plazo contractual se procederá a la devolución total de los equipos que hayan sido entregados y/o instalados bajo cualquier modalidad distinta a la venta (incluyendo equipos, cargadores, baterías, accesorios, routers, switches y/o cualquier otro de propiedad del Contratista) sin más desgaste que el de su uso normal, para dicho caso el ganador de la buena pro deberá disponer de su propio personal para realizar el retiro y desinstalación de dichos equipos, previa coordinación con el área usuaria, en caso de pérdida o robo la Entidad asumirá el costo de los mismos.
- 9.22. Todos los equipos, materiales y accesorios a ser implementados en las instalaciones de la BNP para la provisión del servicio serán brindados por el proveedor. La entidad cuenta con equipos de comunicaciones tipo switch con puertos disponibles para la instalación de equipos del proveedor, con respecto al soporte de los equipos de comunicaciones de la BNP tipo switch el personal de la BNP asumirá el soporte de estos, asimismo una vez finalizado el plazo contractual se procederá a la devolución total de los equipos que hayan sido entregados y/o instalados bajo cualquier modalidad distinta a la venta (incluyendo equipos, cargadores, baterías, accesorios, routers, switches y/o cualquier otro de propiedad del Contratista) sin más desgaste que el de su uso normal, para dicho caso el ganador de la buena pro deberá disponer de su propio personal para realizar el retiro y desinstalación de dichos equipos, previa coordinación con el área usuaria. En caso de pérdida o robo la Entidad asumirá el costo de los mismos.
- 9.23. La BNP facilitara pozo a tierra de 5 ohm en los locales de las sedes San Borja y Gran Biblioteca Pública por lo el proveedor deberá de considerar todos los componentes necesarios para la implementación del servicio considerando que es de tipo llave en mano. El proveedor deberá





"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

contemplar todos los componentes necesarios respecto de la alimentación y protección eléctrica y equipos de enfriamiento de considerarlo, Se refiere a que los gabinetes provistos por el proveedor deben incorporar una solución de ventilación de inyección y extracción de aire ello para garantizar la operatividad del equipamiento propuesto, para la correcta puesta en marcha del servicio contratado.

- 9.24. El servicio de última milla deberá de incluir como mínimo un router por cada enlace, el router propuesto deberá de contar con memoria flash de 256MB de capacidad como mínimo. Los equipos router deberán ser de última generación ; es decir, estos no deberán presentar anuncio de End of Sale (EoS) ni End of Life (EoL) por parte del fabricante, se permitirá el uso de bandejas así mismo el proveedor será el encargado de la administración y manipulación de los equipos propuestos para la implementación y ejecución del servicio, siendo responsable el proveedor de los equipos instalados en la institución, éste deberá contemplar todos los componentes necesarios respecto de la alimentación y protección eléctrica ( ups u otros) y equipos de enfriamiento de considerarlo, ello para garantizar la operatividad del equipamiento propuesto.
- 9.25. Se requiere un grupo de 64 direcciones IP públicas de internet o superior como mínimo por cada enlace de internet según lo indicado en el grafico N° 1, la propuesta deberá considerar esta cantidad siguiendo las normas LACNIC (Latin America & Caribbean Network Information Center). Estos números deberán de ser distintos a los de la red interna, los cuales deberán de estar inscritos en los dominios de los servidores de los ISP, las 64 direcciones IP serán usadas por los actuales servicios de internet publicados por la BNP en la sede San Borja, los nuevos servicios a implementar y servicios de interconexión con otras entidades según el área de OTIE las requiera, el postor deberá de proporcionar 64 direcciones IP públicas IPv4 o IPv6, en el caso de IPv6 estas deberán de convivir con el protocolo IPv4 implementado en la institución, las 64 ip públicas solicitadas serán distribuidas de la siguiente manera 01 para la dirección de red, 01 para la dirección de broadcast, 01 para la puerta de enlace predeterminada siendo ip publicas utilizables 61 para asignación a sistemas informáticos u otros.
- 9.26. El nivel de disponibilidad del servicio de internet (enlaces de internet) indicados en la Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo deberá de ser mínimo del 99.95% mensual, desde que se haya culminado la implementación del servicio previa conformidad el área usuaria. El cálculo del nivel de disponibilidad (UPTIME) se efectúa considerando lo siguiente:
- Un mes calendario contiene treinta (30) días.
  - Un día calendario contiene veinticuatro (24) días.
  - Una hora contiene sesenta (60) minutos.
- La Fórmula para el cálculo de la disponibilidad es la siguiente:



$$UPTIME = ((THM - THE) / THM) * 100$$



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Creación digitalizada por  
SISTEMA AL VALOR del Estado Nacional FAU  
20131379803.pdf  
Modificó: con el autor del documento  
Fecha: 2021/06/28 11:30:28 AM

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

THM = cantidad de horas de atención brindadas por el Proveedor a BNP para la provisión del servicio requerido.

THE = sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de atención máximo establecido en la tabla N° 2 y tabla N° 3 de los términos de referencia) en que incurrió el Proveedor para subsanar las averías.

En caso de que el servicio se vea afectado por causas externas ajenas al contratista, este deberá de probar que el hecho se produjo por causas ajenas a su responsabilidad para la no aplicación de penalidad y así mismo el contratista deberá de presentar copia de la autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet)

- 9.27. La sede San Borja debe tener un nivel de contingencia por fibra óptica de diferente recorrido al enlace principal, el cual debe ser de 140 Mbps.
- 9.28. La sede Abancay debe tener un nivel de contingencia por fibra óptica de diferente recorrido al enlace principal, el cual debe ser de 70 Mbps.
- 9.29. Los enlaces, equipos de seguridad y equipos de comunicación estarán configurados en alta disponibilidad en modalidad Activo/Standby para la sede Abancay, en caso de la sede San Borja los enlaces, equipos de comunicación estarán configurados en alta disponibilidad en modalidad Activo/Standby, la sede San Borja cuenta con equipos de seguridad perimetral propios de la BNP configurados en alta disponibilidad en modalidad Activo/Standby.
- 9.30. Para el servicio de seguridad informática de la sede Abancay se requiere de appliances Next Generation Firewall en alta disponibilidad para esto la BNP proporcionara puertos en los switches de comunicaciones de la institución, los equipos propuestos deberán contar con vigencia tecnológica (no end – of-life ni end-of-sale).
- 9.31. El postor deberá proporcionar en forma obligatoria y mensualmente el registro de todas las incidencias ocurridas y las estadísticas de falla del servicio contratado. Este informe deberá ser entregado en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios luego de culminado cada mes. El informe deberá ser entregado a través de la mesa de partes virtual <http://plataformavirtual.bnp.gob.pe/#/login>.
- 9.32. El servicio deberá considerar la gestión de los equipos de acceso a Internet instalados por el postor.
- 9.33. El soporte técnico 24x7x730 con un tiempo de respuesta máximo de 4 horas luego de generado el ticket de atención.
- 9.34. El postor deberá proveer acceso a una herramienta de monitoreo Web (https y/o http) para la visualización del tráfico *de todos los enlaces a ser contratados*, el cual deberá de cumplir con las características técnicas siguientes:
  - a) 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 interface, tráfico de recepción (Kbps y



Creación digitalizada por  
SISTEMA AL VALOR del Estado Nacional FAU  
20131379803.pdf  
Modificó: con el autor del documento  
Fecha: 2021/06/28 11:30:28 AM



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- porcentaje), tráfico de transmisión (Kbps y porcentaje), cantidad de errores.
- b) Deberá centrar la gestión a través de una consola web, que permita implementar políticas de monitoreo de múltiples dispositivos, así como deberá brindar una interfaz GUI para dispositivos Smartphone (iPhone, Android) (opcional).
  - c) Capacidad para seleccionar las interfaces físicas o virtuales a monitorear.
  - d) Debe contener herramientas de diagnóstico y análisis, a través de gráficos, mapeo de puertos, análisis de MIBs.
  - e) Capacidad de monitorear VoIP y WAN RTT.
  - f) Ancho de Banda del transmisor y receptor con la capacidad de configurar los umbrales de las alertas y alarmas.
  - g) Deberá permitir la generación de alarmas que serán enviadas vía correo electrónico.
  - h) Debe mostrar las alarmas, hasta de los últimos 90 días, con la siguiente información: origen, mensaje de la alarma, estado, categoría, hora y día.
  - i) Debe 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.
  - j) Debe permitir Reportes de Tráfico (Entrada y Salida): en Kbps y Paquetes por segundo, Errores y Descartes (Entrada y Salida).
  - k) Capacidad de visualización de la red soportando la integración de Google map, útil para ubicar rápidamente las sedes de la entidad (opcional).
  - l) Soporte IP. Tipos de Flow disponibles: NetFlow (version 5 o 7 o 9), NetStream, IPFIX, jFlow, sFlow, cFlow
  - m) Almacenamiento de IP Flow en tiempo real y análisis histórico de todos los IP Flow. Se debe incluir base de datos con histórico de 6 meses.
  - n) Capacidad de Geo-localización para identificar las IPs origen y destino (opcional).
  - o) Para cada interface, debe permitir medición de utilización del ancho de banda en intervalos de tiempos configurables: 5min, 15 min, tanto Entrante como Saliente:
  - p) Tráfico: Presentación del volumen, velocidad, utilización y paquetes, en presentación gráfica de tiempo y permita la generación del Informe de Planificación de Capacidad. Las mediciones deben actualizarse a 5 o 10 minutos y las cuales deben ser configurables por el usuario (opcional).
  - q) Aplicaciones: Presentación de la distribución gráfica de las aplicaciones en el tiempo permitiendo tener la visibilidad de aplicaciones o mediante tabla y permitiendo filtrar por aplicación (opcional).
  - r) Dispositivos IP que más tráfico originan, permitiendo tener la cantidad de tráfico en MB y Porcentaje para cada dispositivo IP y mostrándolo en un gráfico tipo pastel (opcional).
  - s) Conversaciones IP bidireccional mostrando: IP Origen, IP Destino, Aplicación, Puerto origen/destino, Protocolo, DSCP y tráfico. Permitir agruparlas por IP Origen, IP Destino, Aplicación, DSCP, Origen y Destino (opcional).
  - t) Filtros configurables, personalización de reportes en archivos pdf, csv y creación de alarmas.
  - u) Reportes ejecutivos personalizados y gráficos interactivos.





"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- v) Creación de grupos IP en base al rango, direcciones, puertos y protocolos (opcional).
- w) Permite la configuración de reportes automáticos para ser generados mensualmente y a petición (opcional).
- x) Monitorear jitter entre la sede principal y sedes remotas.
- y) Permite la configuración de alertas basado en violaciones de los umbrales.
- z) Envío de notificaciones vía correo electrónico.
- aa) La herramienta podrá estar en la nube del proveedor o en la entidad.

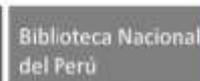
8.31. Para el caso de la Solución de Seguridad Perimetral, el proveedor brindará un usuario de acceso de solo lectura el cual cumpla con la función de visualización del tráfico y configuraciones.

#### 10. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL

- Como parte del servicio, se deberá incluir una solución de protección de redes con características de Next Generation Firewall (NGFW) para la seguridad de la información perimetral de la entidad que incluye filtro de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de banda (QoS), VPN IPSec y SSL, IPS, prevención contra amenazas de virus, spyware y malware, así como controles de transmisión de datos y acceso a internet componiendo una plataforma de seguridad integrada y robusta. Para ello los equipos deberán estar operando en alta disponibilidad en modalidad activo-pasivo y deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

Generales
La solución debe consistir de dos equipos de seguridad de red con funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), y consola de administración y monitoreo que debe estar embebida dentro de cada equipo de seguridad de red por lo que no se requiere componente externo.
Por funcionalidades de NGFW se entiende: reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos.
La plataforma debe ser optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en Capa 7.
El software deberá ser ofrecido en su versión más estable y/o más avanzada.
La marca de los equipos presentados en la solución debe contar con representantes y especialistas dentro del país para todos los modelos de equipos propuestos en la solución. Los equipos deben contar con vigencia tecnológica.
En ningún caso se podrá presentar soluciones con equipos que estén en etapa de obsolescencia o que hayan anunciado su "End-of-life", o dejen de ser fabricadas, comercializadas y/o soportadas durante los 3 años siguientes a la instalación de los equipos a ser propuestos. Esto deberá ser respaldado con una carta del fabricante.
La solución de seguridad debe estar presente en los últimos 3 reportes de Gartner, en el cuadrante de Líderes para Network Enterprise Firewalls.
La solución debe ser capaz de operar en modalidad layer 3(routing), modalidad in-line y L2.(Port mirroring), de forma simultánea y sin necesidad de virtualizar la





Procedido: digitalizado por  
 RONCZAL AVALOS Eduardo Nicolas FAU  
 20131379003.pdf  
 Método: Gory al autor del documento  
 Fecha: 2021/06/29 11:30:29-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Los equipos deben contar con vigencia tecnológica.
Los firewalls ofertados deben realizar inspección profunda en todos los niveles de la capa OSI (Open System Interconnection) incluido tráfico cifrado.
La inspección de tráfico debe ser más profunda y optimizada para protocolos y aplicaciones "bien conocidas" como Telnet, FTP, SMTP, http, DNS, ICMP, DHCP, ARP, RPC, SNMP (v3), Lotus Notes, Exchange etc. El proveedor debe especificar la lista de protocolos y aplicaciones dentro de esta categoría.
El equipo debe permitir la creación de políticas de tipo Firewall con capacidad de seleccionar campos como direcciones y redes, identificador de usuarios y aplicaciones.
La solución debe ser capaz de crear políticas basadas en aplicaciones y determinar el comportamiento de estas.
Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen en el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas) y VLANs
Las reglas del firewall deben tomar en cuenta dirección IP origen (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando
Las reglas de firewall deben poder tener limitantes y/o vigencia en base a tiempo.
En modo transparente, el equipo no requerirá de hacer modificaciones en la red en cuanto a ruteo o direccionamiento IP.
Los firewalls ofertados deben implementar Alta Disponibilidad en modo Activo-Activo y/o modo Activo-Pasivo
Los firewalls deben permitir filtro de tráfico VoIP, implementando filtraje de protocolos SIP, H.323, MGCP y otros que el proveedor indique.
Los firewalls deben filtrar tráfico IP del tipo IPv4 e IPv6, la solución debe ser compatible y certificada por USGV6 en Firewall e IPS para trabajar en IPv6.
Los firewalls deben filtrar de manera optimizada protocolos P2P (e.g., Kazaa, Gnutella, BitTorrent e IRC), independiente de los puertos TCP utilizados para su comunicación.
Los firewalls deben filtrar de manera optimizada protocolos de comunicación instantánea como Yahoo, Messenger, Skype, Gtalk. El proveedor debe especificar cómo filtra y permite este tipo de protocolos.
Los firewalls deben implementar protecciones contra ataques XSS y/o SQL Injection.
Los firewalls deben detectar y filtrar ataques DoS
<b>Protocolos de red y conectividad</b>
La solución soporta ruteo estático, incluyendo pesos y/o distancias y/o prioridades de rutas estáticas.
La solución soporta políticas de ruteo (policy based routing).
El soporte a políticas de ruteo permite que ante la presencia de dos enlaces, se pueda decidir por que enlace egresa tráfico determinado.
La configuración de BGP debe soportar Autonomous System Path (AS-PATH) de 4 bytes.
La solución debe contar con soporte de ECMP (Equal Cost Multi-Path)
La solución debe soportar ECMP con peso. En este modo el tráfico será distribuido entre múltiples rutas pero no en forma equitativa, sino en base a los pesos y preferencias definidas por el administrador.
Soporte de ECMP basado en comportamiento. En este modo, el tráfico debe ser enviado de acuerdo a la definición de una ruta hasta que se alcance un umbral de tráfico. En este punto se comenzará a utilizar en paralelo una ruta alternativa.
La solución debe permitir integración con analizadores de tráfico mediante el protocolo NetFlow
La solución podrá habilitar políticas de ruteo en IPv6
La solución debe ser capaz de habilitar ruteo estático para cada interfaz en IPv6



Procedido: digitalizado por  
 RONCZAL AVALOS Eduardo Nicolas FAU  
 2021201881.pdf  
 Método: Gory al autor del documento  
 Fecha: 2021/06/29 11:30:29-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Firmado digitalmente por  
 RONIVAL AVILAUS Eduardo Nicolas PAU  
 2023.12.29 09:53 am  
 Método: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2023.12.29 11:30:39-0900

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

<b>El dispositivo debe integrar la autenticación por usuario o dispositivo en IPv6</b>
La solución debe ser capaz de habilitar la funcionalidad de Traffic Shaper por IP dentro de las políticas creadas en IPv6.
Los firewalls ofertados deben implementar protocolos de enrutamiento RIP, OSPF (v2 y v3) y BGP.
Los firewalls deben trabajar con protocolos multicast y servidor multicast, implementando protocolos IGMP, PIM-SM, PIM-SSM y otros que el proveedor indique.
Los firewalls deben soportar VLAN tagging y creación de zonas de seguridad en base a VLANs.
Los firewalls deben soportar NAT/PAT dinámico y estático, siendo capaces de manejar aplicaciones basadas en H.323 y SIP.
Los firewalls deben permitir manejo de ancho de banda de protocolos TCP y VoIP, permitiendo la definición de niveles mínimos y máximos.
Los firewalls deben implementar QoS: ancho de banda garantizada, ancho de banda máximo, utilización de ancho de banda por prioridad, garantía de QoS y límites de QoS. La aplicación de QoS debe ser por protocolo y/o política de filtrado aplicada sobre el tráfico.
Funcionalidad de DHCP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente DHCP</li> <li>• Servidor DHCP</li> <li>• Reenvío (<i>Relay</i>) de solicitudes DHCP</li> </ul>
<b>Hardware e Interfaces</b>
El dispositivo debe ser un equipo de propósito específico. Por seguridad y facilidad de administración, no se aceptan equipos de propósito genérico (PCs o servers) sobre los cuales pueda instalarse y/o ejecutar un sistema operativo regular como Microsoft Windows, FreeBSD, SUN solaris, Apple OS-X o GNU/Linux.
El equipo NGFW debe ser provisto con al menos 04 interfaces de cobre 1GB RJ45
El equipo NGFW debe ser provisto con al menos 4 interfaces 1Gb SFP (cobre/fibra óptica)
El equipo NGFW debe ser provisto de un mínimo de 4 interfaces de fibra optica a 10GB (SFP+)
El equipo NGFW debe contar con 2 (dos) interfaces dedicadas para alta disponibilidad como mínimo.
El equipo NGFW debe contar con 1 (una) interfaz de red 10/100/100 dedicada para la administración como mínimo
El equipo NGFW debe contar con 1 (una) interfaz de tipo consola o similar como minimo
Soporte de 240GB como minimo para almacenamiento de logs
El equipo NGFW debe contar con fuentes de poder redundantes.
<b>Alta Disponibilidad</b>
La solución de seguridad debe permitir la configuración de clústers en modo de operación en alta disponibilidad (HA), tanto para IPv4 como para IPv6.
La solución debe ser capaz de operar en modalidad Alta Disponibilidad Activo-Pasivo y Activo-Activo
La solución de seguridad debe ser capaz de definir al menos dos interfaces para sincronización.
La solución de seguridad de failover de los firewall debe mantener el estado de las sesiones en transparente en caso de falla.
La solución de sincronización entre el custer de alta disponibilidad debe incluir al menos:



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Revisado digitalmente por  
 Ricardo AYACUCHI Soto de Nicolás FAU  
 2021/04/28 10:11:50 AM  
 Motivo: copy of sector del documento  
 Fecha: 2021/04/28 11:38:28-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Todas las sesiones.
- Certificados para desenscriptar.
- Todos los cambios de configuración.
- Todas las tablas de enrutamiento

La solución de seguridad debe ser capaz de operar sin utilizar Multicast para el modo alta disponibilidad.

**Performance**

Throughput mínimo de 780 Mbps con las siguientes funcionalidades habilitadas simultáneamente para todas las firmas que la plataforma de seguridad posea debidamente activadas y actuando, con logging debidamente activo para cada una de ellas: control de aplicaciones, IPS, Antivirus, Antispyware y protección contra amenazas de día 0.

En caso de que la plataforma de seguridad maneje distintas bases de datos de firmas o distintos métodos de inspección, la medición deberá realizarse con la base de datos y método más estricto de inspección.

La medición de throughput deberá hacerse con tráfico http de 64K como mínimo o de lo contrario en condiciones de tráfico productivo, no se aceptarán mediciones hechas con tráfico UDP o RFCs 3511, 2544, 2647 o 1242, así como también se aceptarán mediciones que utilicen transacciones completas de tamaños menores a 64K, siempre que ello este referenciado en datasheets públicos del fabricante, no se aceptarán mediciones que no especifiquen un tamaño de transacción.

Soporte a como mínimo 190,000 sesiones concurrentes, con todas las funcionalidades habilitadas simultáneamente para todas las firmas que la plataforma de seguridad posea.

**Geolocalización**

Soportar la creación de políticas por Geo localización, permitiendo que el tráfico de determinado País/Países sea bloqueado.

Debe posibilitar la visualización de los países de origen y destino en los logs de acceso.

Debe posibilitar la creación de regiones geográficas desde la interfaz gráfica y crear políticas utilizando las mismas.

**Control de Aplicaciones**

Reconocer por lo menos 2500 aplicaciones diferentes, incluyendo, mas no limitado: el trafico relacionado a peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, update de software, protocolos de red, voip, audio, video, proxy, mensajeria instantanea, comoparticion de archivos, e-mail.

Reconocer por lo menos las siguientes aplicaciones: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs, etc;

Debe inspeccionar el payload del paquete de datos con el objetivo de detectar a través de expresiones regulares firmas de aplicaciones conocidas por los fabricantes independiente del puerto y protocolo. El chequeo de firmas también debe determinar si una aplicación está utilizando su puerto default o no, incluyendo, mas no limitando a RDP en el puerto 80 en vez del 3389.

Debe aplicar análisis heurístico a fin de detectar aplicaciones a través de análisis de comportamiento del trafico observado, incluyendo, mas no limitado a Encrypted Bittorrent y aplicaciones VOIP que utilizan criptografía propietaria;



Revisado digitalmente por  
 Ricardo AYACUCHI Soto de Nicolás FAU  
 2021/04/28 10:11:50 AM  
 Motivo: copy of sector del documento  
 Fecha: 2021/04/28 11:38:28-0500



PERÚ

Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Procedido digitalizado por  
 RONALD AYALLO Eduardo Nicolas PAU  
 27/11/2023 a las  
 16:05:47 y el autor del documento  
 Fecha: 2021/06/29 11:06:26-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

<p>Identificar el uso de tácticas evasivas, o sea, debe tener la capacidad de visualizar y controlar las aplicaciones y los ataques que utilizan tácticas evasivas vía comunicaciones criptografiadas, tales como Skype y ataques mediante el puerto 443.</p>
<p>Para tráfico encriptado (SSL y SSH), debe desencriptar paquetes con el fin de posibilitar la lectura del payload para chequeo de firmas de aplicaciones conocidas por el fabricante;</p>
<p>Debe realizar decodificación de protocolos con el objetivo de detectar aplicaciones encapsuladas dentro del protocolo y validar si el tráfico corresponde con la especificación del protocolo, incluyendo, mas no limitado a Yahoo Instant Messenger usando HTTP. La decodificación de protocolo también debe identificar funcionalidades específicas dentro de una aplicación, incluyendo, mas no limitado a la compartición de archivos dentro de Webex. También debe detectar el archivo y otros contenidos que deben ser inspeccionados de acuerdo a las Reglas de seguridad implementadas;</p>
<p>Debe Actualizar la base de firmas de aplicaciones automáticamente.</p>
<p>Los dispositivos de seguridad de red deben poseer la capacidad de identificar al usuario de red con integración al Microsoft Active Directory, sin la necesidad de instalación de agente en el Domain Controller, ni en las estaciones de los usuarios;</p>
<p>Permitir nativamente la creación de firmas personalizadas para reconocimiento de aplicaciones propietarias en la propia interface gráfica de la solución, sin la necesidad de acción por parte del fabricante, manteniendo la confidencialidad de las aplicaciones del órgano.</p>
<p>Debe alertar al usuario final cuando una aplicación fuera bloqueada.</p>
<p>Debe ser posible la creación de grupos estáticos de aplicaciones y grupos dinámicos de aplicaciones basados en características de las aplicaciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología utilizada en las aplicaciones (Client-Server, Browser Based, Network Protocol, etc).</li> <li>• Nivel de riesgo de las aplicaciones.</li> <li>• Categoría y sub-categoría de aplicaciones.</li> <li>• Aplicaciones que usen técnicas evasivas, utilizadas por malwares, como transferencia de archivos y/o uso excesivo de ancho de banda, etc.</li> </ul>
<p><b>Prevención de Amenazas</b></p>
<p>Para seguridad del ambiente contra ataques, los dispositivos de seguridad deben poseer módulo de IPS, Antivirus y Anti-Spyware integrados en el propio equipo.</p>
<p>Debe incluir firmas de prevención de intrusos (IPS) y bloqueo de archivos maliciosos (Antivirus y Anti-Spyware).</p>
<p>Las funcionalidades de IPS, Antivirus y Anti-Spyware deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe el derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el fabricante.</p>
<p>Debe sincronizar las firmas de IPS, Antivirus, Anti-Spyware cuando esté implementado en alta disponibilidad Activo/Activo e Activo/pasivo.</p>
<p>Cuando se utilicen las funciones de IPS, Antivirus y Anti-spyware, el equipamiento debe entregar el mismo performance (no degradar) entre tener 1 única firma de IPS habilitada o tener todas las firmas de IPS, Antivirus y Antispyware habilitadas simultáneamente.</p>
<p>Las firmas deben poder ser activadas o desactivadas, o incluso habilitadas apenas en modo de monitoreo.</p>
<p>Excepciones por IP de origen o de destino deben ser posibles en las Reglas, de forma general y firma a firma.</p>
<p>Deben contar con una alta granularidad en las políticas de IPS Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la implementación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, dirección de servicio y la combinación de todos esos ítems.</p>





PERÚ Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional del Perú



Formato digitalizado por  
 RONCAL KVALDIS Eduardo Nicolas FAU  
 20210928 10:11:36  
 Archivo: Crea el autor del documento.  
 Fecha: 2021/09/28 11:30:25-0608

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Debe permitir el bloqueo de vulnerabilidades.
Debe permitir el bloqueo de exploits conocidos.
Debe incluir seguridad contra ataques de negación de servicios.
Deberá poseer los siguientes mecanismos de inspección de IPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de parones de estado de conexiones;</li> <li>• Análisis de decodificación de protocolo;</li> <li>• Análisis para detección de anomalías de protocolo;</li> <li>• Análisis heurístico;</li> <li>• IP Defragmentation;</li> <li>• Re ensamblado de paquetes de TCP;</li> <li>• Bloqueo de paquetes malformados.</li> </ul>
Ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como: Synflood, ICMPflood, UDPflood, etc.
Detectar y bloquear el origen de portscans.
Bloquear ataques efectuados por worms conocidos, permitiendo al administrador adicionar nuevos patrones.
Soportar los siguientes mecanismos de inspección contra amenazas de red: análisis de patrones de estado de conexiones, análisis de decodificación de protocolo, análisis para detección de anomalías de protocolo, análisis heurístico, IP Defragmentation, re ensamblado de paquetes de TCP y bloqueo de paquetes malformados.
Posea firmas específicas para la mitigación de ataques DoS.
Posea firmas para bloqueo de ataques de buffer overflow.
Deberá posibilitar la creación de firmas customizadas por la interfaz gráfica del producto.
Permitir el bloqueo de virus y spywares en, por lo menos, los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3.
Soportar bloqueo de archivos por tipo.
Identificar y bloquear comunicaciones como botnets.
Bloquear comunicaciones de command y control
Las firmas deben basarse en patrones del payload del paquete y no en el hash del archivo malicioso.
Debe soportar varias técnicas de prevención, incluyendo Drop y tcp-rst (Cliente, Servidor y ambos).
Debe soportar referencia cruzada como CVE.
Registrar en la consola de monitoreo las siguientes informaciones sobre amenazas identificadas.
Debe soportar la captura de paquetes (PCAP), por firma de IPS y Antispyware.
Debe permitir que en la captura de paquetes por firmas de IPS y Antispyware sea definido el número de paquetes a ser capturados. Esta captura debe permitir seleccionar, como mínimo, 50 paquetes.
Debe poseer la función resolución de direcciones vía DNS, para que conexiones como destino a dominios maliciosos sean resueltas por el Firewall como direcciones (IPv4 e IPv6) previamente definidos.
Deberá soportar el bloqueo de virus, por al menos, los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, POP3.



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Firmado digitalmente por:  
 MONICA SUVALDO Escudé Nicols FAU  
 DN: cn=Monica Suvaldo Escudé Nicols FAU,  
 ou=Ministerio de Cultura, o=Perú,  
 postal=202106/20 11:30:23-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Los eventos deben identificar el país de donde partió la amenaza.
Debe incluir seguridad contra virus en contenido HTML y javascript, software espía (spyware) y worms.
Seguridad contra descargas involuntarias usando HTTP de archivos ejecutables. Maliciosos.
Rastreo de virus en PDFs.
Debe permitir la inspección en archivos comprimidos que utilizan o algoritmo deflate (zip, gzip, etc.).
Debe ser posible la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas del firewall considerando Usuarios, Grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad, etc., o sea, cada política de firewall podrá tener una configuración diferente de IPS, siendo esas políticas por Usuarios, Grupos de usuario, origen, destino, zonas de seguridad.
<b>Prevención de amenazas desconocidas</b>
Poseer la capacidad de análisis de amenazas no conocidas.
Debido a los Malware hoy en día hay que ser muy dinámicos y un antivirus común no es capaz de detectar los mismos a la misma velocidad que sus variaciones son creadas, la solución ofertada debe poseer funcionalidades para análisis de Malwares no conocidos incluidas en la propia herramienta.
El dispositivo de seguridad debe ser capaz de enviar archivos transferidos de forma automática para análisis en la nube donde el archivo será ejecutado y simulado en un ambiente controlado o sandboxing.
Seleccionar a través de la política de Firewall que tipos de archivos sufrirá este análisis.
En caso se trate de sandbox cloud, deberá ser una nube propia del fabricante con certificación de seguridad y privacidad de datos, como mínimo SOC Tipo 2 o FedRAMP y garantizar un tiempo de análisis de malware de día cero no mayor a 5 minutos.
Soportar el análisis de archivos maliciosos en ambiente controlado como mínimo, sistema operacional Windows XP, Windows 7, Windows 10, Mac OS X, Linux y Android.
Debe soportar el monitoreo de archivos transferidos por internet (HTTP, FTP, HTTP, SMTP) como también archivos transferidos internamente en los servidores de archivos usando SMB.
El sistema de análisis debe proveer informaciones sobre las acciones del Malware en la máquina infectada, informaciones sobre cuales aplicaciones son utilizadas para causar/propagar la infección, detectar aplicaciones no confiables utilizadas por el Malware, generar firmas de Antivirus y Anti-spyware automáticamente, definir URLs no confiables utilizadas por el nuevo Malware y proveer informaciones sobre el usuario infectado (su dirección ip y su login de red).
El sistema automático de análisis debe emitir relación para identificar cuales soluciones de antivirus existentes en el mercado poseen firmas para bloquear el malware.
Debe permitir exportar el resultado de los análisis de malware de día Zero en PDF y CSV a partir de la propia interfaz de administración.
Debe permitir la descarga de los malware identificados a partir de la propia interfaz de administración.
Debe permitir visualizar los resultados de los análisis de malware de día zero en los diferentes sistemas operacionales soportados.
Debe permitir informar al fabricante cuando haya una sospecha de falso-positivo y falso- en el análisis de malware de día Zero a partir de la propia interfaz de



Firmado digitalmente por:  
 MONICA SUVALDO Escudé Nicols FAU  
 DN: cn=Monica Suvaldo Escudé Nicols FAU,  
 ou=Ministerio de Cultura, o=Perú,  
 postal=202106/20 10:11:55-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Elaborado digitalmente por  
 RONALD AVALOS Colante Nicolas FAU  
 27/3/2021 09:03 a.m.  
 Método: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2021/06/28 11:30:20-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Soportar el análisis de archivos ejecutables (EXE), DLLs, y criptografiados en SSL en el ambiente controlado.
Soportar el análisis de archivos del paquete office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx), flash y archivos java en el ambiente controlado.
La solución debe ser capaz de observar procesos que busquen inyectar código malicioso y explotar vulnerabilidades por medio de heap spray
La solución debe detectar programas de auto-arranque, mutexes y actividades sospechosas en los servicios de Windows
La solución debe analizar todo el tráfico producido por el archive a analizar, debe detectar la creación de backdoors, descargas posterior de malware y conexiones a dominios de baja reputación
La solución de sandboxing debe detectar técnicas usadas para evadir herramientas de sandboxing como detección de hypervisor, inyección de código a procesos permitidos y deshabilitación de funcionalidades de seguridad del host
La solución debe enviar amenazas evasivas a un ambiente de hardware real, deshabilitando totalmente la habilidad de la amenaza de evadir sandboxing en máquinas virtuales
La solución de sandboxing debe ser capaz de detectar e interrumpir la comunicación de command y control saliente a través de firmas específicas de DNS y command y control
<b>Filtro URL</b>
La plataforma de seguridad debe poseer las siguientes funcionalidades de filtro de URL.
Permite especificar la política por tiempo, horario o determinado período (día, mes, año, día de la semana y hora).
Debe ser posible crear políticas por usuario, grupo de usuario, ips, redes y zonas de seguridad.
Deberá incluir la capacidad de creación de políticas basadas en usuarios, gracias a integración hecha via LDAP, Active Directory, E-Directory y base de datos local.
Debe permitir poder publicar los logs de URL con la información de los usuarios conforme a lo descrito en la integración con servicios de directorio.
Debe soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría URL.
Debe bloquear el acceso a sitios de búsqueda (Google, Bing y Yahoo) en el caso de que la opción de Safe Search este deshabilitada. Debe en ese caso exhibir una página de bloqueo dando instrucciones al usuario de como habilitar dicha función.
Debe soportar una caché local de URL en el equipo, evitando el delay de comunicación/validación de las URLs.
Debe poseer al menos 60 categorías de URLs.
Debe soportar la creación de categorías URL custom.
Debe soportar la exclusión de URLs del bloqueo por categoría.
Debe permitir la customizacion de la página de bloqueo.
Debe permitir o bloquear y continuar (habilitando que el usuario accede a un sitio potencialmente bloqueado informándole del bloqueo y habilitando el boton de "continuar" para permitirle seguir a ese site).
Debe soportar la inclusión de los logs del producto de las informaciones de las actividades de los usuarios.
<b>Identificación de usuarios</b>



Elaborado digitalmente por  
 ROSA GONZALEZ Alfredo FAU  
 27/3/2021 09:03 a.m.  
 Método: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 2021/06/28 10:11:56-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Procedido digitalmente por  
 PERÚ. C/ALCALDE ENRIQUE MOLLESA FAJ  
 2011379683.pdf  
 Archivo: Srv el mejor del documento  
 Fecha: 2021/06/20 11:35:29-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Debe incluir a capacidad de creación de políticas basadas en la visibilidad y control de quien está utilizando cuales aplicaciones a través de la integración como servicios de directorio, autenticación via ldap, Active Directory, E-directory y base de datos local.

Debe poseer integración con Microsoft Active Directory para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en usuarios y grupos de usuarios.

Debe poseer integración con Radius para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en usuarios y grupos de usuarios.

Debe posea integración con Ldap para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en Usuarios y Grupos de usuarios.

Debe permitir el control, sin instalación de cliente de software, en equipamientos que soliciten salida a internet para que antes de iniciar la navegación, se muestre un portal de autenticación residente en el firewall (Captive Portal).

Soporte a autenticación Kerberos.

Debe poseer Soporte a identificación de múltiples usuarios conectados en una misma dirección IP en ambientes Citrix y Microsoft Terminal Server, permitiendo visibilidad y control granular por usuario sobre el uso de las aplicaciones que tiene estos servicios.

Debe poseer Soporte a identificación de múltiples usuarios conectados en una misma dirección IP en servidores accedidos remotamente, incluso que no sean servidores Windows.

#### QoS

Como la finalidad de controlar aplicaciones y tráfico cuyo consumo pueda ser excesivo, (como youtube, ustream, etc) y tener un alto consumo de ancho de banda, se requiere que la solución, a la vez de poder permitir o negar ese tipo de aplicaciones, debe tener la capacidad de controlarlas por políticas de máximo de ancho de banda cuando fuesen solicitadas por diferentes usuarios o aplicaciones, tanto de audio como de video streaming.

Soportar la creación de políticas de QoS por:

- Dirección de origen
- Dirección de destino
- Por usuario y grupo de LDAP/AD.
- Por puerto;

El QoS debe permitir la definición de clases por:

- Ancho de Banda garantizado
- Ancho de Banda Máximo
- Cola de prioridad.

Soportar priorización RealTime de protocolos de voz (VOIP) como H.323, SIP, SCCP, MGCP y aplicaciones como Skype.

Disponer de estadísticas RealTime para clases de QoS.

Deberá permitir el monitoreo del uso que las aplicaciones hacen por bytes, sesiones y por usuario.

#### VPN

Soportar VPN Site-to-Site y Client-To-Site.

IPSec VPN y licenciar (en el caso que se requiera una licencia) hasta el máximo os que permita el dispositivo.



Procedido digitalmente por  
 PERÚ. C/ALCALDE ENRIQUE MOLLESA FAJ  
 2011379683.pdf  
 Archivo: Srv el mejor del documento  
 Fecha: 2021/06/20 10:11:56-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Acceso digitalizado por  
RICHARDO AVALOS Eduardo Novas FAU  
2011/12/29 09:02 SUT  
Módulo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/05/28 11:50:26-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Soportar SSL VPN y licenciar (en el caso que se requiera una licencia) hasta el máximo de usuarios que permita el dispositivo.**

**VPNs IPSec debe soportar:**

- 3DES;
- Autenticación MD5 e SHA-1;
- Diffie-Hellman Group 1 , Group 2, Group 5 e Group 14;
- Algoritmo Internet Key Exchange (IKE);
- AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard)
- Autenticación via certificado IKE PKI.

**Debe poseer interoperabilidad con los siguientes fabricantes:**

- Cisco;
- Checkpoint;
- Juniper;
- Palo Alto Networks;
- Fortinet;
- Sonic Wall;

**Las VPN SSL deben permitir que el usuario realice la conexión por medio de cliente instalado en el sistema operacional del equipamiento o por medio de interfaz WEB;**

**Las funcionalidades de VPN SSL deben ser atendidas con o sin el uso de agente:**

- La asignación de dirección IP en los clientes remotos de VPN;
- La asignación de DNS en los clientes remotos de VPN;
- Debe haber la opción de ocultar el agente de VPN instalado en el cliente remoto, tornándolo el mismo invisible para el usuario;

**El portal de VPN debe enviar al cliente remoto la lista de gateways VPN activos para el establecimiento de la conexión, los cuales deben poder ser administrados centralizadamente**

**Debe haber una opción en el cliente remoto de escoger manualmente el gateway de VPN y de forma automática a través de la mejor respuesta entre los gateways disponibles con base al más rápido.**

**Debe poseer la capacidad de identificar el origen de conexión de VPN si es interna o externa.**

#### **Administración**

**La administración de las políticas de seguridad debe realizarse sobre los mismos appliances de seguridad, sin necesidad de un servidor o appliance aparte.**

**La administración de la solución debe posibilitar un conjunto de estadísticas de todo el tráfico que pasa por los equipos de la plataforma de seguridad.**

**La solución debe contar con herramientas gráficas para visualizar fácilmente las sesiones en el equipo, que permitan adicionarse por el administrador en la página inicial de la solución (dashboard), incluyendo por lo menos por defecto Top de sesiones por origen, Top de sesiones por destino, y Top de sesiones por aplicación.**

**La solución debe contar con una interface gráfica de usuario (GUI) la cual se podrá elegir entre los idiomas inglés y español.**



Acceso digitalizado por  
RICHARDO AVALOS Eduardo Novas FAU  
2011/12/29 09:02 SUT  
Módulo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/05/28 10:11:56-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Firmado digitalmente por:  
 KONG-CA, GONZALO Esteban Nicolas PAU  
 DN: cn=KONG-CA, o=BNP  
 Fecha: 2021/06/20 11:30:23-0600

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

La solución debe poseer una Interface basada en línea de comando (CLI) para administración de la solución.
La solución debe poseer puerto serial dedicado para administración. Este puerto debe estar etiquetado e identificado para tal efecto.
La solución de seguridad debe poseer comunicación cifrada y autenticada con usuario y contraseña, tanto como para la interface gráfica de usuario como la consola de administración de línea de comandos (SSH o telnet).
La solución de seguridad debe permitir al administrador del sistema autenticarse vía usuario/contraseña o vía certificados digitales.
La solución cuenta con la capacidad de asignar un perfil de administración que permita delimitar las funciones del equipo que pueden gerenciar y afectar. (RBAC)
La solución debe permitir a los administradores conectarse desde ciertas direcciones IP cuando se utilice SSH, Telnet, http o https.
La solución de seguridad cuenta con soporte de SNMP versión 3
La solución de seguridad permite integrar al menos 3 servidores syslog.
Monitoreo de comportamiento del equipo mediante SNMP, el dispositivo deberá ser capaz de enviar traps de SNMP cuando ocurra un evento relevante para la correcta operación de la red.
La solución de seguridad debe permitir que el administrador de la plataforma pueda definir qué funcionalidades están disponibles o deshabilitadas para ser mostradas en la interfaz gráfica.
La gestión de los firewalls debe realizarse por puertos Ethernet dedicados.
Los equipos deben soportar administración fuera de línea (Out of band management).
El software de administración debe proveer un medio de ver, filtrar y gestionar las trazas de tráfico registradas (logs).
Los registros (logs) del firewall deben contener información de la regla que está gatillando el mismo. Estos registros (logs) no deben ser modificables.
El sistema de gestión debe proveer estadísticas en tiempo real del estatus de la "salud" de los módulos del firewall en el dashboard de monitoreo, considerando parámetros como utilización de CPU y número total de sesiones concurrentes.

## 9. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DE LA INTERCONEXIÓN DE LOCALES

- Se solicita una red Metro Ethernet o IP/MPLS, una arquitectura tecnológica destinada a suministrar servicios de conectividad de datos en redes "multiservicio", que soportan una amplia gama de servicios, aplicaciones, y cuenten con mecanismos donde se incluye soporte a tráfico "RTP" (tiempo real), para aplicaciones como telefonía IP, video IP y Datos.
- Deberá estar basada en el uso de un medio seguro, con tiempo de respuesta de acuerdo a los mínimos requeridos, considerados como tiempos promedios de retardo en la transmisión de extremo a extremo (round Trip Delay) de transporte el cual no deberá superar los 10 milisegundos.
- El diseño de la red del proveedor será una red de transporte de datos Metro Ethernet IP/MPLS de tal manera que la BNP podrá publicar las VLAN de extremo a extremo.



El backbone de la red deberá ser una red de alta capacidad de 10Gbps, que cuente con equipos avanzados.



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Contrato digitalizado por:  
BNCAL AVALOS Sistema Modas FAU  
2021/09/28 10:11:54 a.m.  
Revista: Solo el autor del documento  
Fecha: 2021/09/28 11:38:28-0900

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- El servicio comprende la transmisión de datos entre las sedes de la BNP y el acceso a los aplicativos informáticos centralizados en la sede San Borja el cual será 100% simétrica, para la transmisión de datos con última milla de fibra óptica.
- El Postor debe instalar en todas las sedes indicadas en la tabla N° 1 "Sedes ubicación y ancho de banda mínimo" incluyendo el Centro de Datos Principal de la BNP, los equipos de comunicaciones WAN (router, modem), de tecnología vigente, que soporten las velocidades solicitadas y considerar hasta un 100% de crecimiento, a fin de otorgar un servicio óptimo para futuras ampliaciones.
- Los equipos de comunicaciones que formen parte de la solución requerida por la entidad y que deban ser instalados en la sede principal (San Borja), estos deberán ser instalados en el Centro de Datos de dicha sede).
- En caso de que el servicio se vea afectado por causas externas ajenas al contratista, este deberá de probar que el hecho se produjo por causas ajenas a su responsabilidad para la no aplicación de penalidad y así mismo el contratista deberá de presentar copia de la autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet)
- El nivel de disponibilidad para los enlaces de datos IP MPLS o L2L entre la sede de San Borja y Sede Abancay indicados en la Tabla N° 1, deberá de ser mínimo 99.95% mensual, desde que se haya culminado la implementación del servicio previa conformidad el área usuaria. El cálculo del nivel de disponibilidad (UPTIME) se efectúa considerando lo siguiente:  
Un mes calendario contiene treinta (30) días.  
Un día calendario contiene veinticuatro (24) días.  
Una hora contiene sesenta (60) minutos.  
La Fórmula para el cálculo de la disponibilidad es la siguiente:  
$$\text{UPTIME} = ((\text{THM} - \text{THE}) / \text{THM}) * 100$$
  
Donde:  
THM = cantidad de horas de atención brindadas por el Proveedor a BNP para la provisión del servicio requerido.  
THE = sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de atención máximo establecido en la tabla N° 2 y tabla N° 3 de los términos de referencia) en que incurrió el Proveedor para subsanar las averías.
- En caso de que el servicio se vea afectado por causas externas ajenas al contratista, este deberá de probar que el hecho se produjo por causas ajenas a su responsabilidad para la no aplicación de penalidad y así mismo el contratista deberá de presentar copia de la autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet).
- El nivel de disponibilidad para los enlaces de datos IP MPLS o L2L de las sedes Bibliotecas Estacionarias (BE) indicados en la Tabla N° 1, deberá de ser mínimo 99.50% mensual, desde que se haya culminado la



Contrato digitalizado por:  
BNCAL AVALOS Sistema Modas FAU  
2021/09/28 10:11:54 a.m.  
Revista: Solo el autor del documento  
Fecha: 2021/09/28 10:11:54-0900



PERÚ

Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
ROMÁN ALVARDO Eduardo Nicolás FAU  
2021/06/28 11:30:29-0500  
Motivo: Soy el autor del documento.  
Fecha: 2021/06/28 11:30:29-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

implementación del servicio previa conformidad el área usuaria. El cálculo del nivel de disponibilidad (UPTIME) se efectúa considerando lo siguiente:

Un mes calendario contiene treinta (30) días.

Un día calendario contiene veinticuatro (24) días.

Una hora contiene sesenta (60) minutos.

La Fórmula para el cálculo de la disponibilidad es la siguiente:

$$\text{UPTIME} = ((\text{THM} - \text{THE}) / \text{THM}) * 100$$

Donde:

THM = cantidad de horas de atención brindadas por el Proveedor a BNP para la provisión del servicio requerido.

THE = sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de atención máximo establecido en la tabla N° 2 y tabla N° 3 de los términos de referencia) en que incurrió el Proveedor para subsanar las averías.

- El enlace dedicado debe ser punto a punto (Lan to Lan) entre todas las sedes, se permitirá publicar las VLAN del cliente en la red WAN extremo a extremo usando la red del proveedor, las opciones que se pueden manejar para dicha necesidad es la LAN Extendida, para metro Ethernet, y/o LAN Privada para MPLS y/o IP VPN.
- La red de voz, datos, video y aplicaciones críticas debe estar basada en líneas dedicadas de última tecnología que permitan un adecuado manejo de calidad de servicio a través de VLAN y/o priorización según el tipo de tráfico, así como proveer conexión entre las oficinas remotas y la sede central asegurando una adecuada calidad de servicio.
- El servicio solicitado debe soportar el manejo de calidad de servicio a través de VLAN y/o priorización por tipo de tráfico, que maneje un *mínimo de 3 calidades* de servicio o VLAN (la cual será determinada por la entidad). *Las calidades de servicios estarán definidas de la siguiente manera:*

*\*Calidad 1: Tráfico destinado a navegación web (best effort)*

*\*Calidad 2: Tráfico asociado a aplicación críticas*

*\*Calidad 3: Tráfico de voz / video*

- La última milla deberá de ser por fibra óptica.
- La segmentación de datos se realizada durante la implementación del proyecto y durante la ejecución del servicio sin costo para la entidad.

El servicio de transmisión de datos se brindará en los siguientes locales, como mínimo los cuales se muestran en el gráfico N°1 y tabla N°1.



Firmado digitalmente por  
CICARA COMPCORI Alfredo FAU  
2021/05/26 10:30:29-0500  
Motivo: Soy el autor del  
documento.  
Fecha: 2021/05/26 10:30:29-0500





Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
DORIS ALVAREZ Salcedo Nolasco FAJ  
2021.06.28 11:30:25-0900  
Motivo: Esc. al Estado del Documento  
Fecha: 2021.06.28 11:30:25-0900

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			Ethernet o MPLS con ancho de banda de 70 Mbps	
4	Sede Abancay - Lima	Av. Abancay 4ta. Cdra. s/n	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 30 Mbps  Enlace de Datos Contingencia con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 30 Mbps.	30% servicios de voz y 70% para datos.
5	Sede BE "Benito Juárez" (Comas - Lima)	Ca. Las Palmeras s/n Parque Ricardo Palma – Urb. Repartición (Alt. Km 12 ½ Av. Tupac Amaru) – Comas	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 10 Mbps	15% servicios de voz y 85% para datos.
6	Sede BE "Marco Fidel Suárez" (El Agustino - Lima)	Ca. José Quiñones 4ª cdra. s/n – Parque Triangular – Urb. La Corporación (Alt. Cdra. 13 Av. Riva Agüero) – El Agustino	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 10 Mbps	15% servicios de voz y 85% para datos.
7	Sede BE "Juan Gutenberg" (La Victoria - Lima)	Parque San German – (Alt. Cdra. 13 Av. México/ Ca. Giribaldi Cdra.11) – La Victoria	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 10 Mbps	15% servicios de voz y 85% para datos.
8	Sede BE "Arthur Lundkvist" (Rimac - Lima)	Jr. Amalia Puga, 870 –Urb. Villacampa (Alt.Cdra. 2 Ex Av. Tarapacá) – Rimac	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 10 Mbps	15% servicios de voz y 85% para datos.
9	Sede BE "José Bento Monteiro Lobato" (Breña - Lima)	Jr. Manoa 599 – Urb. Chacra Colorada – (Alt. SEDAPAL – Tingo María) – Breña.	Enlace de Datos Principal con Medio de Transporte por Fibra Óptica y tecnología MPLS ó L2L con ancho de banda de 10 Mbps	15% servicios de voz y 85% para datos.

Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo

#### 10. TIEMPOS DE RESPUESTA:

Los tiempos de respuesta se muestran en la tabla número 2:

SEVERIDAD	DEFINICIÓN	TIEMPO DE REPARACIÓN	DE COMPROMETIDO
	Pérdida de servicio (no se cuenta con el servicio en su totalidad)	4 horas (máximo) el cual iniciara desde establecida la	La empresa se compromete a brindar los recursos necesarios las 24 horas del día para



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Firmado digitalmente por  
 RONCAL AVILA OS Eduardo Nicolas FAU  
 DN: cn=EDUARDO AVILA OS, o=BNP,  
 ou=BNP, c=PE  
 Fecha: 2021.09.23 11:50:29-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

		llamada o desde la respuesta de atención de la solicitud o a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.	resolver la situación u obtener una solución temporal.
2	Fallas técnicas y/o lógicas dentro de las instalaciones de los nodos de acceso por parte del proveedor	2 horas (máximo) el cual iniciara desde establecida la llamada o desde la respuesta de atención de la solicitud o a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.	La empresa se compromete a brindar los recursos necesarios a tiempo completos para restaurar el servicio.

Tabla N° 2: Tiempos de respuesta – Internet y Datos

En cuanto a la Solución de Seguridad Perimetral:

SEVERIDAD	Descripción	TIEMPO DE REPARACIÓN	Observación
1 – Riesgo Bajo	Tiempo de atención de solicitudes de cambio y/o averías Ejemplo: Agregar o quitar políticas ya definidas	3 horas (máximo) el cual iniciara desde establecida la llamada o desde la respuesta de atención de la solicitud o a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.	Los trabajos se realizan por acceso remoto
2 – Riesgo Medio	Tiempo de atención de solicitudes de cambio y/o averías. Ejemplo: Nuevas políticas de seguridad y/o	6 horas (máximo) el cual iniciara desde establecida la llamada o desde	Los trabajos se realizan por acceso remoto y de ser necesario de manera presencial



Firmado digitalmente por  
 OCASA COCOP  
 DN: cn=OCASA COCOP, o=BNP,  
 ou=BNP, c=PE  
 Fecha: 2021.09.23 11:50:29-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
 del Perú



Firmado digitalmente por  
 FRANCISCO AVILA LOPEZ Eduardo Nicolas FAU  
 2021/06/28 11:30:25  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2021/06/28 11:30:25-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	que requieran reinicio de equipos	la respuesta de atención de la solicitud o a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.	
3 – Riesgo Alto	Tiempo de atención para cambio de hardware.	4 horas (máximo) el cual iniciara desde establecida la llamada o desde la respuesta de atención de la solicitud o a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.	El tiempo incluye el traslado del personal técnico a la Sede de la BNP

En caso la avería se origine por algún hecho y/o causa imputable a la entidad y/o a sus trabajadores, el costo de la subsanación será asumido por la entidad siempre y cuando se verifique que la avería fue causada por la entidad, esta última asumirá los costos, por otro lado para la no aplicación de penalidad el contratista deberá probar que el hecho se produjo por causa ajenas a su responsabilidad, si se demuestra que el hecho fue producto o imputable al contratista este asumirá todos los costos que se puedan generar por la avería.

El tiempo de reparación y/o solicitud de cambio de configuración se iniciara desde establecida la llamada o desde la respuesta de atención de la solicitud.

El tiempo de atención de cualquier tipo de avería será computado a partir de la generación del ticket de atención luego de producido el incidente comunicado por personal de la BNP.

Se precisa que el proveedor será el encargado de la administración y manipulación de los equipos propuestos para la implementación y ejecución del servicio, posterior a la implementación de ocurrir algún daño irreparable el contratista deberá demostrar que no es responsable del daño ocasionado.



Firmado digitalmente por  
 CLARA CONDORI Alfredo FAU  
 2021/06/28 10:11:58  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 2021/06/28 10:11:58-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
RONALD AYVALDO Eduardo Nicolas FAU  
2021.06.25 10:11:56-0500  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/25 10:11:56-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## 11. GESTIÓN DEL SERVICIO:

- El postor deberá contar con una nivel de sistema de gestión del cliente a través de un punto único de contacto para la BNP, el punto único de contacto será utilizado para el reporte de fallas, atención a nuevas solicitudes o tratamiento de reclamos, este deberá de contener la lista de personal de soporte técnico y su escalamiento.
- El tiempo de respuesta máximo para la atención de un problema (avería), será de 30 minutos, contada desde que la BNP reporte la incidencia al punto único de contacto y hasta que se le asigne un ticket de atención, el postor deberá indicar a la BNP sobre los puntos de contacto para la BNP para la gestión correcta del servicio.
- Las averías de mayor gravedad, sea el caso de problemas originados por fallas en planta externa y/o en la sede de la institución, serán atendidas y/o solucionadas de acuerdo a la gravedad de la ocurrencia en el menor plazo y previo informe de justificación que será evaluado por el personal técnico de la institución.
- El soporte técnico brindado deberá estar disponible las 24\*7\*730 días calendario
- El proveedor deberá contar con facilidades de monitoreo de los enlaces en forma permanente, las mismas que deberán estar disponibles para el personal de la BNP, a través de una interface tipo Web, siendo el monitoreo disponible de los últimos 6 meses de cada enlace.
- El proveedor deberá entregar a quién se le indique una nómina de ejecución del contrato, una nómina del personal técnico autorizado para realizar labores de reparación en el local de la BNP, dicha nómina deberá de ser actualizada cuando se produzcan cambios.
- El proveedor deberá tener equipos disponibles con similares características o superiores a los ofertados para su cambio una vez producida una incidencia, los cuales deberán de ser reemplazados y configurados dentro de las 4 horas de reportado el incidente.
- El proveedor será el encargado de la administración y manipulación de los equipos propuestos para la implementación y ejecución del servicio.

## 12. REQUERIMIENTOS DEL POSTOR:

Los recursos disponibles del personal de postor para la implementación del servicio serán los siguientes:

- El jefe de proyectos: Deberá ser un Ingeniero de telecomunicaciones, sistemas o computación y sistemas, informático o electrónico titulado y colegiado (con colegiatura vigente), deberá de contar como mínimo con 3 años de experiencia en la implementación de proyectos iguales o similares a implementación de Servicios de Redes de Comunicaciones, Telecomunicaciones y con mínimo 54 horas lectivas en Diplomado en Gestión de Proyectos o Diplomado en Dirección de Gestión de Proyectos bajo los lineamientos de PMBOK o PRINCE2 o certificación oficial en gestión de proyectos PMP o certificación oficial vigente similar en gestión de proyectos.



**Técnico de Redes (cantidad:01)**

Grado mínimo de bachiller en ingeniería de sistemas, computación, informática, telecomunicaciones, redes y comunicaciones o Electrónica o



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Eléctrica con un mínimo de 01 año de experiencia comprobada en implementación de redes LAN y/o WAN, deberá de contar con certificación técnica oficial vigente en la marca de los equipos router propuestos.

- **Técnico en Seguridad Perimetral (cantidad:01)**

Grado mínimo de bachiller en ingeniería de sistemas, computación, informática, telecomunicaciones, redes y comunicaciones o Electrónica o Eléctrica con un mínimo de 01 año de experiencia comprobada en implementación de redes LAN y/o WAN y/o implementación de soluciones de seguridad perimetral, deberá de contar con certificación técnica oficial vigente en la marca de los equipos firewall propuestos.

La experiencia del personal deberá ser acreditada con constancias o certificados de trabajos, dichos contratos, constancias o certificados pueden ser expedidos por la misma empresa postora, responsabilizándose el postor por la veracidad de la información contenido en los documentos, los que deberán demostrar que el personal propuesto, al que hace referencia ha realizado trabajos a la actividad que es el objeto del presente

Se aclara que en cuanto al personal se solicita un jefe de proyectos y dos técnicos, sin embargo, para la determinación de validez de su oferta se aceptara que dicho personal propuesto se desempeñó con otra denominación, pero cumpliendo o realizando las mismas actividades que las requeridas para el jefe de proyecto o para los técnicos.

**13. CONSIDERACIONES ADICIONALES:**

- No se aceptarán enlaces o conexiones inalámbricas y/o radiales.
- Los equipos de conexión a internet deberán ser administrados por el proveedor del servicio.
- El tiempo de contratación del Servicio es de 730 días calendario, contados a partir del día siguiente de la instalación de los servicios, para lo cual se suscribirá el acta de inicio de servicio, (fecha en que se comenzará a contabilizar el tiempo de pago).
- Se dará por aceptada la instalación e implementación física de la línea de acceso a internet cuando resulte satisfactoria la puesta en producción por el proveedor del servicio y se cumpla con la entrega de la documentación respectiva, cronograma de la implementación con la validación y aprobación de la correcta navegación web a nivel interno y externo por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística (en adelante OTIE) de la BNP.
- El plazo de entrega del plan de trabajo será de 5 días calendario contados desde el día siguiente de la firma de contrato.
- La BNP por medio del personal técnico emitirá un informe de conformidad del plan de trabajo dicho informe será emitido en un plazo no mayor a 2 días de su recepción por el área usuaria.
- La implementación y puesta en producción del servicio de internet e interconexión por parte del proveedor no deberá de exceder los 90 días calendarios contabilizados luego de la firma de contrato.
- El proveedor deberá de entregar un informe de implementación con las pruebas técnicas de la implementación del servicio, dicho informe deberá de ser presentado en 2 días calendario luego de culminar la implementación, el que debe ser presentado en mesa de partes de la BNP.





PERÚ

Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
RONCAY AVALOS Edsardo Nicola  
D(13179003) and  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/20 11:30:25-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- La BNP por medio del personal técnico emitirá un informe de conformidad de la implementación, dicho informe será emitido en un plazo no mayor a 2 días de su recepción por el área usuaria, luego de la conformidad por parte del personal técnico el servicio entrara en producción al día siguiente de la conformidad.
- El Personal de BNP brindara los accesos necesarios para la realización de trabajos de implementación dentro de las sedes de la institución.
- La implementación del servicio según lo establecido en el presente documento deberá ser bajo la modalidad llave en mano.
- El Proveedor está obligado a ejecutar la instalación de los equipos, materiales y accesorios relacionados al servicio ofertado, hasta la conexión del router (proporcionado por el Proveedor) con el switch principal de comunicaciones en cada una de las sedes indicadas en la tabla N° : Sedes ubicación y ancho de banda mínimo, el que será provisto por la BNP para dejar completamente habilitado y en producción la prestación del servicio, a entera satisfacción de la BNP, Siendo responsable el proveedor de los equipos instalados en la institución, éste deberá contemplar todos los componentes necesarios respecto de la alimentación y protección eléctrica y equipos de enfriamiento de considerarlo, ello para garantizar la operatividad del equipamiento propuesto
- El personal de BNP brindará los accesos necesarios para la realización de trabajos de implementación dentro de las sedes de la institución.

#### 14. RESPONSABILIDADES:

- Luego de obtenida la Buena Pro, el proveedor del servicio deberá, presentar su plan de trabajo para la implementación de la solución dentro de los plazos establecidos y deberá de ser presentado en mesa de parte de la BNP ubicado en: Av. De la Poesía 160, San Borja, Lima, Peru.
- El proveedor del servicio deberá contar con sus propios recursos de equipos y productos que estime necesarios para la prestación del servicio.
- En caso de ser necesario el realizar obras civiles dentro o fuera de la BNP para la instalación del servicio, estos deberán ser realizadas por el proveedor del servicio quien asumirá los costos que puedan involucrar.
- Todos los equipos, materiales y accesorios a ser implementados en las instalaciones de la BNP para la provisión del servicio serán brindados por el proveedor.

#### 15. ENTREGABLES:

Documentos que deberá de presentar luego de la firma de contrato:

- Plan de trabajo en el que se deberán indicar las actividades a desarrollar, con su duración en días, dicho plan deberá contener lo siguiente:
  - ✓ Cronograma de actividades con la información correspondiente a los mantenimientos a la infraestructura considerada para la ejecución del servicio en donde deberá de indicar las fechas propuestas para los mantenimientos correspondientes.
  - ✓ Suministro e instalación de infraestructura y equipamiento
  - ✓ Instalación de Medios de Transmisión
  - ✓ Configuración de Equipos y Enlaces.



Firmado digitalmente por  
CARRERA CONDORI Alfredo TAJU  
D(13179003) and  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 2021/06/28 10:11:54-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional  
del Perú



Firmado digitalmente por  
RODRIGO AVILA OS Escobar Nicolas FAU  
D(20210620) 10:11:56  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/20 11:30:25-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ Protocolo de pruebas de medio y de desempeño.
- ✓ Integración y configuración de los servicios con los equipos de conmutación.
- ✓ Pruebas de Funcionalidad.
- ✓ Acuerdo de tiempos de Solución de Averías
- ✓ Documentación de instalación tanto hardware y/o software.
- ✓ Capacitación.

El plan de trabajo deberá de ser presentado en plazo no mayor a 5 días calendario contados desde el día siguiente de la firma de contrato.

La capacitación será para 5 personas y de 8 horas en relación con la arquitectura instalada.

El plan de trabajo será aprobado por la Oficina de Tecnologías de la información, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes de remitido por el proveedor.

**Informe de Implementación del servicio**, el que debe contener las pruebas técnicas de la implementación del servicio dicho informe deberá de ser presentado en 2 días calendario luego de culminar la implementación del servicio, el que debe ser presentado en mesa de partes de la BNP, el informe deberá de contener también la siguiente información:

- Cuadro de direcciones IP de todos los servicios públicos.
- Usuario de lectura para los equipos implementados.
- Cuadro conteniendo los códigos o números de identificación de los circuitos digitales de los todos en laces que incluya, marca, modelo, número de serie, ancho de banda y medios de transmisión usados.
- Formatos de cumplimiento y pruebas de la instalación de los servicios.

NOTA: el plan de trabajo y el informe de implementación del servicio deberán de ser presentados a la mesa de partes virtual de la bnp <http://plataformavirtual.bnp.gob.pe/#/login> dentro de los plazos establecidos

## 16. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE EL PROVEEDOR DEBE PRESENTAR

1. Descripción de la totalidad de las unidades funcionales, dispositivos y accesorios componentes necesarios para asegurar que los servicios serán provistos según lo requerido en los términos de referencia. Así mismo, un diagrama de la arquitectura de la solución (interconexiones de integración de voz y datos, equipos, redes, etc.).
2. Diagrama de interconexión de los equipos con la red de servicio de comunicaciones propia. Este requerimiento se refiere a que los postores deberán presentar un diagrama donde muestren los componentes existentes del lado del postor y como éstos serán conectados con los equipos suministrados, donde sea necesario deberán indicar la conexión principal y la de respaldo.
3. Copia de la autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet).



Firmado digitalmente por  
RODRIGO AVILA OS Escobar Nicolas FAU  
D(20210620) 10:11:56  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2021/06/20 10:11:56-0500



Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional del Perú



Firmado digitalmente por  
 ROSALBA GARCIA DE LA FUENTE  
 DN: cn=ROSALBA GARCIA DE LA FUENTE, o=BNP  
 Motivo: Uso del editor del documento  
 Fecha: 2021/06/28 11:30:20-0500

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

4. El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuenta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a los equipos routers propuestos.
5. El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuenta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a la herramienta de monitoreo propuesta.
6. El proveedor deberá de contar con certificado emitido por el fabricante donde indique que cuenta con las facultades para instalar y/o brindar soporte a los equipos de seguridad perimetral propuestos.
7. El proveedor deberá de incluir en su propuesta la ruta de la fibra óptica de la totalidad de las sedes indicadas en la Tabla N° 1: Sedes ubicación y ancho de banda mínimo.

**17. SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación a suma alzada

**18. FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de forma mensual en 24 pagos iguales. para los servicios, previa aprobación por la OTIE del informe que el proveedor emitirá de manera mensual.

Nota: En caso que la fecha de inicio no coincida con el ciclo de facturación asignado se aplicara un prorrateo

**19. PENALIDADES:**

**DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN Y POR RETRASO INJUSTIFICADO:**

**Por retraso injustificado:**

La aplicación de esta penalidad es automática, por el retraso injustificado de EL PROVEEDOR en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes y servicios: F=0.25.
  - b.2) Para obras: F=0.15.

El monto máximo de penalidad aplicable equivale al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

La penalidad será aplicable a los que excedan de los días otorgados para levantamiento de observaciones.

**20. DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

Las penalidades se estipulan según el siguiente cuadro, según la disponibilidad del servicio de manera mensual explicada en el párrafo 7.24 y el punto N° 9 "Interconexión de locales", las penalidades se muestra en la tabla N° 3:



Firmado digitalmente por  
 ROSALBA GARCIA DE LA FUENTE  
 DN: cn=ROSALBA GARCIA DE LA FUENTE, o=BNP  
 Motivo: Uso del editor del documento  
 Fecha: 2021/06/28 11:30:20-0500

Rango de Disponibilidad del servicio

Penalidad \*



Firmado digitalmente por  
 RENACAJ AVILAOS Estuardo Nicolas FAJ  
 2021.06.28 10:11:50-0900  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 2021.06.28 10:11:50-0900

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

1	Del 100% al 99.95%	0%
2	Menor a 99.95% hasta el 98%	2%
3	Menor a 98% hasta el 97%	4%
4	Menor a 97% hasta el 96%	6%
5	Menor a 96% hasta el 95%	8%
6	Menor a 95% hasta el 94%	10%
7	Menor a 94% **	10%

Tabla N° 3: Cuadro de penalidades de prestación del servicio.

\* Porcentaje del pago mensual.

\*\* Se acumula para efectos de resolver el contrato.

Para la no aplicación de la penalidad el contratista deberá probar que el hecho se produjo por causas ajenas a su responsabilidad.

#### Otras Penalidades

ITEM	OCURRENCIA	PENALIDAD
01	<p><b>CALIDAD DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO</b>                      La penalidad será por servicio mal ejecutado. Además de la penalidad, EL CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la BNP.                      Su aplicación es por ocurrencia.                      El servicio mal ejecutado se refiere a las actividades realizadas durante la implementación que no fueron ejecutadas según a lo solicitado por la BNP.</p>	20% de 1 U.I.T. vigente
02	<p><b>ACTOS DOLOSOS</b>                      Cuando se comprueba que el personal realizó actos dolosos en perjuicio de la BNP. Además, se descontará el monto total del perjuicio y la separación del infractor.                      Los actos dolosos se refieren a todas las acciones delictivas que pudieran ser ejecutadas por el personal de EL CONTRATISTA, como robo y/o todo acto intencional que es punible y está hecho en forma deliberada a pesar de conocer que corresponde a un delito.                      Su aplicación es por ocurrencia.</p>	20% de 1 U.I.T. vigente
03	<p><b>REEMPLAZO DE PERSONAL</b>                      El Contratista podrá efectuar cambios en el equipo de trabajo, siempre y cuando el nuevo personal propuesto cuente con similar o superior cualificación profesional al del/los profesional/profesionales claves con el/los cual/cuales presentó su oferta y logró adjudicarse la buena pro del procedimiento de selección y siempre y cuando este cambio cuente con la aprobación del área usuaria.                      Forma de cálculo: Se penalizará por cada día de ausencia de cada personal.</p>	10% de 1 U.I.T. vigente



CONFORMIDAD: CONFORMIDAD será otorgada por la OTIE, para ello dentro de los cinco (05) primeros días siguientes de cada mes de prestación del servicio, el proveedor

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<p><b>HABILITACIÓN</b></p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización expedida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para brindar el servicio de Internet e Interconexión Institucional.</li> <li>- El postor debe pertenecer al NAP (Network Access Point) Perú. Se considerarán miembros del NAP a los postores que cuenten con un enlace propio al NAP Perú activo y 100% operativo.</li> <li>- Autorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet).</li> </ul> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></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> <p>Acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia simple de la autorización expedida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para brindar el servicio de Internet e Interconexión.</li> <li>- Copia del documento donde se indique que el postor es miembro del NAP. 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.</li> <li>- Copia de la Aautorización emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el Postor pueda brindar servicios de valor añadido (internet).</li> </ul> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></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>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p>Requisitos:</p> <p>Para el presente servicio se deberá de contar como mínimo con tres (03) categorías de equipamiento para las comunicaciones con las siguientes características mínimas:</p> <p>Se precisan las categorías:</p> <p>Primera categoría:</p> <p>Routers</p> <p>En cada sede, debe de soportar un crecimiento de hasta el 100% del ancho de banda solicitado, estos equipos deben ser de tecnología vigente.</p> <p>Segunda categoría</p> <p>Herramienta de monitoreo</p> <p>El postor deberá proveer acceso a una herramienta de monitoreo Web (https y/o</p>

http) para la visualización del tráfico de todos los enlaces a ser contratados, el cual deberá de cumplir con las características técnicas siguientes:

- 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 interface, tráfico de recepción (Kbps y porcentaje), tráfico de transmisión (Kbps y porcentaje), cantidad de errores.
- Deberá centrar la gestión a través de una consola web, que permita implementar políticas de monitoreo de múltiples dispositivos, así como deberá brindar una interfaz GUI para dispositivos Smartphone (iPhone, Android) (opcional).
- Capacidad para seleccionar las interfaces físicas o virtuales a monitorear.
- Debe contener herramientas de diagnóstico y análisis, a través de gráficos, mapeo de puertos, análisis de MIBs.
- Capacidad de monitorear VoIP y WAN RTT.
- Ancho de Banda del transmisor y receptor con la capacidad de configurar los umbrales de las alertas y alarmas.
- Deberá permitir la generación de alarmas que serán enviadas vía correo electrónico.
- Debe mostrar las alarmas, hasta de los últimos 90 días, con la siguiente información: origen, mensaje de la alarma, estado, categoría, hora y día.
- Debe 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.
- Debe permitir Reportes de Tráfico (Entrada y Salida): en Kbps y Paquetes por segundo, Errores y Descartes (Entrada y Salida).
- Capacidad de visualización de la red usando la integración de Google map, útil para ubicar rápidamente las sedes de la entidad (opcional).
- Soporte IP. Tipos de Flow disponibles: NetFlow (version 5, 7 y 9), NetStream, IPFIX, jFlow, sFlow, cFlow
- Almacenamiento de IP Flow en tiempo real y análisis histórico de todos los IP Flow. Se debe incluir base de datos con histórico de 6 meses.
- Capacidad de Geo-localización para identificar las IPs origen y destino (opcional).
- Para cada interface, debe permitir medición de utilización del ancho de banda en intervalos de tiempos configurables: 5min, 15 min, tanto Entrante como Saliente:
  - Tráfico: Presentación del volumen, velocidad, utilización y paquetes, en presentación gráfica de tiempo y permita la generación del Informe de Planificación de Capacidad. Las mediciones deben actualizarse a 5 o 10 minutos y las cuales deben ser configurables por el usuario (opcional).
  - Aplicaciones: Presentación de la distribución gráfica de las aplicaciones en el tiempo permitiendo tener la visibilidad de aplicaciones o mediante tabla y permitiendo filtrar por aplicación (opcional).
  - Dispositivos IP que más tráfico originan, permitiendo tener la cantidad de tráfico en MB y Porcentaje para cada dispositivo IP y mostrándolo en un gráfico tipo pastel(opcional).
  - Conversaciones IP bidireccional mostrando: IP Origen, IP Destino, Aplicación, Puerto origen/destino, Protocolo, DSCP y tráfico. Permitir agruparlas por IP Origen, IP Destino, Aplicación, DSCP, Origen y Destino (opcional).
  - Filtros configurables, personalización de reportes en archivos pdf, csv y creación de alarmas.
- Reportes ejecutivos personalizados y gráficos interactivos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de grupos IP en base al rango, direcciones, puertos y protocolos.</li> <li>- Permite la configuración de reportes automáticos para ser generado mensualmente y a petición (opcional).</li> <li>- Monitorear jitter entre la sede principal y sedes remotas.</li> <li>- Permite la configuración de alertas basado en violaciones de los umbrales.</li> <li>- Envío de notificaciones vía correo electrónico.</li> <li>- La herramienta podrá estar en la nube del proveedor o en la entidad.</li> </ul> <p>Tercera Categoría                  Equipos de seguridad perimetral                  El postor deberá incluir una solución de protección de redes con características de Next Generation Firewall (NGFW) para la seguridad de la información perimetral de la entidad que incluye filtro de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de banda (QoS), VPN IPsec y SSL, IPS, prevención contra amenazas de virus, spyware y malware, así como controles de transmisión de datos y acceso a internet componiendo una plataforma de seguridad integrada y robusta.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
<b>B.2</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el presente servicio se deberá de contar con trece (13) enlaces con las siguientes características mínimas:</p> <p><b>Sede San Borja</b>                  Medio de Transporte por Fibra Óptica con ancho de banda de 140 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología Metro Ethernet o MPLS; <b>función: línea principal a Internet.</b></p> <p><b>Sede San Borja</b>                  Medio de Transporte por Fibra Óptica con ancho de banda de 140 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología Metro Ethernet o MPLS; <b>función: línea de contingencia a Internet.</b></p> <p><b>Sede San Borja</b>                  Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 80 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; <b>función: enlace de datos principal.</b></p> <p><b>Sede San Borja</b>                  Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 80 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; <b>función: enlace de datos contingencia.</b></p> <p><b>Sede Abancay</b>                  Medio de Transporte por Fibra Óptica con ancho de banda de 70 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología Metro Ethernet o MPLS; <b>función: línea principal a Internet.</b></p>

**Sede Abancay**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con ancho de banda de 70 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología Metro Ethernet o MPLS; **función: línea de contingencia a Internet.**

**Sede Abancay**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 30 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

**Sede Abancay**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 30 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos contingencia.**

**Sede BE "Benito Juárez"**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 10 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

**Sede BE "Marco Fidel Suárez"**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 10 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

**Sede BE BE "Juan Gutenberg"**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 10 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

**Sede BE "Arthur Lundkvist"**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 10 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

**Sede BE "José Bento Monteiro Lobato"**

Medio de Transporte por Fibra Óptica con un ancho de banda de 10 Mbps como mínimo, Caudal 1:1, Simétrico y de tecnología MPLS ó L2L; **función: enlace de datos principal.**

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

**Importante**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*

<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero titulado de telecomunicaciones, sistemas o computación y sistemas, informático o electrónico, del personal clave requerido como Jefe de Proyecto.</li> </ul> <p><b>Técnico en Redes</b></p> <p>Bachiller en ingeniería de sistemas, computación, informática, telecomunicaciones, redes y comunicaciones o Electrónica o Eléctrica, del personal clave requerido como técnico en redes.</p> <p><b>Técnico en Seguridad Perimetral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachiller en ingeniería de sistemas, computación, informática, telecomunicaciones, redes y comunicaciones o Electrónica o Eléctrica, del personal clave requerido como técnico en redes.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado de bachiller y título será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo 54 horas lectivas en Diplomado en Gestión de Proyectos o Diplomado en Dirección de Gestión de Proyectos bajo los lineamientos de PMBOK o PRINCE2 o certificación oficial en gestión de proyectos PMP o certificación oficial vigente similar en gestión de proyectos del personal clave requerido como Jefe de Proyecto.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p><b>Importante</b></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>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>

Requisitos:

**Jefe de Proyecto**

- Tres (03) años de experiencia mínima en implementación de proyectos iguales o similares a implementación de Servicios de Redes de Comunicaciones, Telecomunicaciones del personal clave requerido como Jefe de Proyecto.

**Técnico en Redes**

- Uno (01) año de experiencia mínima en implementación de redes LAN y/o WAN del personal clave requerido como Técnico en Redes.

**Técnico en Seguridad Perimetral**

- Uno (01) año de experiencia mínima en implementación de redes LAN y/o WAN y/o implementación de soluciones de seguridad perimetral del personal clave requerido como Técnico en Seguridad Perimetral.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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.

**Importante**

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

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'000,000.00 (Uno millón con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes Servicio de acceso a Internet por satélite, servicios de interconexión inalámbrica, servicios de comunicaciones para Telefonía Fija, servicios internet dedicados, servicios de fibra oscura y servicios corporativos de Telecomunicaciones.

Acreditación:

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 pago<sup>8</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la

<sup>8</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

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:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u>                      Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u>                      Se acreditará mediante registro en el SEACE.</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<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar                      O<sub>i</sub> = Precio i                      O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja                      PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

**Importante**

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

## **CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO**

Conste por el presente documento, la contratación del Servicio de acceso a internet, interconexión para la sede San Borja, Bibliotecas Estacionarias y Gran Biblioteca Pública de Lima y seguridad informática para la gran biblioteca pública de Lima de la BNP, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP** para la contratación de Servicio de acceso a internet, interconexión para la sede San Borja, Bibliotecas Estacionarias y Gran Biblioteca Pública de Lima y seguridad informática para la gran biblioteca pública de Lima de la BNP, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto Servicio de acceso a internet, interconexión para la sede San Borja, Bibliotecas Estacionarias y Gran Biblioteca Pública de Lima y seguridad informática para la gran biblioteca pública de Lima de la BNP.

### **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 PAGO<sup>9</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles en veinticuatro (24) pagos mensuales iguales, 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.

Nota: En caso que la fecha de inicio no coincida con el ciclo de facturación asignado se aplicara un prorrateo.

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 Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Otra documentación descrita en los Términos de Referencia para el pago respectivo

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

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

efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de setecientos treinta (730) días calendario, contados a partir del día siguiente de la instalación de los servicios, para lo cual se suscribirá el acta de inicio de servicio.

#### **PLAZO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS**

El plazo para la instalación de los servicios convocados no podrá ser superior a los 90 días calendarios, el mismo que se toma en cuenta a partir del día siguiente de firmado el contrato.

En caso de ser necesario el realizar obras civiles dentro o fuera de la BNP para la instalación del servicio, estos deberán ser realizadas por el proveedor del servicio quien asumirá los costos que puedan involucrar, para la no aplicación de penalidad el contratista deberá probar que el hecho se produjo por causa ajenas a su responsabilidad.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

#### **Importante**

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

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

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística en el plazo máximo de cinco (05) primeros días siguientes de cada mes de prestación del servicio, el proveedor deberá remitir a través de la mesa de partes virtual de la BNP <http://plataformavirtual.bnp.gob.pe/#/login> un informe en formato físico de la calidad del servicio de internet e interconexión, el cual contendrá el número de averías reportadas, detalle del evento que generó la avería, solución brindada, nivel de disponibilidad del servicio por enlace y relación de averías atendidas.

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

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

### OTRAS PENALIDADES

ITEM	OCURRENCIA	PENALIDAD
01	<p><b>CALIDAD DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO</b>                      La penalidad será por servicio mal ejecutado. Además de la penalidad, EL CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la BNP.                      Su aplicación es por ocurrencia.                      El servicio mal ejecutado se refiere a las actividades realizadas durante la implementación que no fueron ejecutadas según a lo solicitado por la BNP.</p>	20% de 1 U.I.T. vigente
02	<p><b>ACTOS DOLOSOS</b>                      Cuando se comprueba que el personal realizó actos dolosos en perjuicio de la BNP. Además, se descontará el monto total del perjuicio y la separación del infractor.                      Los actos dolosos se refieren a todas las acciones delictivas que pudieran ser ejecutadas por el personal de EL CONTRATISTA, como robo y/o todo acto intencional que es punible y está hecho en forma deliberada a pesar de conocer que corresponde a un delito.                      Su aplicación es por ocurrencia.</p>	20% de 1 U.I.T. vigente
03	<p><b>REEMPLAZO DE PERSONAL</b>                      El Contratista podrá efectuar cambios en el equipo de trabajo, siempre y cuando el nuevo personal propuesto cuente con similar o superior cualificación profesional al del/los profesional/profesionales claves con el/los cual/cuales presentó su oferta y logró adjudicarse la buena pro del procedimiento de selección y siempre y cuando este cambio cuente con la aprobación del área usuaria.                      . Forma de cálculo: Se penalizará por cada día de ausencia de cada personal.</p>	10% de 1 U.I.T. vigente

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>10</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Av. de la Poesía N° 160, San Borja

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

<sup>10</sup> 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).

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP, CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET,  
INTERCONEXIÓN PARA LA SEDE SAN BORJA, BIBLIOTECAS ESTACIONARIAS Y GRAN BIBLIOTECA  
PÚBLICA DE LIMA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA DE LA  
BNP

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”

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
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 <sup>11</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>12</sup>

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**

<sup>11</sup> 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.

<sup>12</sup> 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.

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente  
efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>13</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>14</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>15</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> Ibídem.

<sup>15</sup> Ibídem.

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP, CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET,  
INTERCONEXIÓN PARA LA SEDE SAN BORJA, BIBLIOTECAS ESTACIONARIAS Y GRAN BIBLIOTECA  
PÚBLICA DE LIMA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA DE LA  
BNP

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>16</sup>

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.*

<sup>16</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>17</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>19</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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.*

**ANEXO N° 8**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>20</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>21</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>22</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>23</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>24</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>25</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> 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.

<sup>22</sup> 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".

<sup>23</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>24</sup> 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.

<sup>25</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ  
 CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP, CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET, INTERCONEXIÓN PARA LA SEDE SAN BORJA, BIBLIOTECAS  
 ESTACIONARIAS Y GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA GRAN BIBLIOTECA PÚBLICA DE LIMA DE LA BNP

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-BNP**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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