

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO – OSCE

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES INTEGRADAS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN

**CONTRATACIÓN DE BIENES PARA LA ADQUISICIÓN DE
SOLUCIÓN DE BACKUP PARA ENTORNOS
VIRTUALIZADOS**

2023

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba 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 : Banco de La Nación
RUC N° : 20100030595
Domicilio legal : Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja
Teléfono: : 519-2000 Anexo 95662
Correo electrónico: : jfloriano@bn.com.pe
2662006@bn.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la “Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados”

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 434-2023-BN/5500 el 31 de julio de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Propios

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en mano

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de:

- Plazo del Plan de Trabajo

El Contratista en un plazo máximo de cinco (05) días calendario después de la suscripción del contrato deberá presentar un Plan de Trabajo donde precise el detalle las actividades a desarrollar con respecto a la prestación principal y prestaciones accesorias, acompañándolo de un Cronograma de actividades. Este Plan de Trabajo será aprobado por la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica en un plazo máximo de dos (2) días calendario, de presentarse observaciones se notificará al Contratista para su subsanación otorgándole un plazo de dos (2) días calendario, presentando el nuevo Plan a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica la cual será aprobada en un plazo máximo de un (1) día calendario.

- Plazo de Prestación Principal

El plazo máximo para la ejecución de la Prestación Principal es de sesenta (60) días calendario contados a partir del día calendario siguiente de la aprobación del Plan de Trabajo.

- Plazo de Prestaciones Accesorias

Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

El plazo de la prestación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico tendrá una duración de treinta y seis (36) meses, vigente a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

Entrenamiento

El plazo de ejecución de los entrenamientos es como máximo doce (12) meses contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de Diez con 00/100 Soles (S/ 10.00) en la ventanilla del Banco de la Nación ubicada en Av. de la Arqueología N° 130 – San Borja y solicitar copia del ejemplar en el Módulo de Atención de Proveedores de la Gerencia de Administración y Logística, sito en el primer piso de la Oficina Principal del Banco de la Nación de la Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja, en el horario de 8:30 horas a 16:30 horas de lunes a viernes (días laborables).

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)³**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles (S/). Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales.

Importante

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

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

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o retención del monto total de la garantía correspondiente en relación con el Decreto Legislativo N° 1553-2023.
- b) Garantía de fiel cumplimiento o retención del monto total de la garantía correspondiente en relación con el Decreto Legislativo N° 1553-2023 por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁴ (**Anexo N° 9**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado ⁵.
- j) Acreditación del cumplimiento de la formación académica y la capacitación del personal clave, conforme al sub numeral 7.4.1 del numeral 7.4, del numeral 3.1 (Especificaciones Técnicas), del Capítulo III (Requerimiento) del presente documento.
- k) Se deberá garantizar una vida útil de los equipos propuestos (**tanto de los sistemas de backup en línea como de los sistemas de almacenamiento de backup histórico**) de al menos 6 años posteriores a la fecha de firma de contrato; **se aceptarán también equipos de última generación de la solución ofertada, certificados por el fabricante y que no cuenten con end of life anunciado. Esto deberá ser avalado con una carta del fabricante dirigido al Banco que certifique y garantice lo antes indicado, esta carta deberá ser presentada para la firma del contrato.**
- l) **Se deberá garantizar que la solución de backup para entornos virtualizados (que integra los sistemas de backup en línea y sistemas de almacenamiento de backup histórico) será provista por un solo fabricante con capacidad de mantener y respaldar efectivamente la solución en su conjunto y garantice la interoperabilidad entre todos los componentes de la solución ofertada, siendo así responsable de brindar el soporte total de todos los componentes de la solución, con la finalidad de que la garantía y escalamiento de incidentes se realicen a través de un solo responsable que permita disminuir los tiempos de inoperatividad de la solución ofertada, siendo esto un beneficio para la continuidad operativa del Banco. Esto deberá ser respaldado a través de una carta del fabricante de la solución propuesta dirigido al Banco y deberá ser presentada para la firma del contrato.**
- m) Las consultas o reportes de incidencias podrían ser tanto por vía telefónica o correo electrónico. Para tal efecto, el Contratista deberá suministrar a la firma del contrato los datos

⁴ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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

- de direcciones electrónicas y teléfonos del personal que atenderán estos incidentes.
- n) Declaración jurada que cumple las disposiciones establecidas en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- o) El ganador de la Buena Pro, a la suscripción del contrato deberá presentar obligatoriamente la siguiente documentación:
1. Política y Objetivo de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
 2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
 3. Matriz IPERC de los trabajadores que realizaran labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación.
 4. Registro de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de Puesto de Trabajo (En relaciona sus riesgos laborales, así como a la COVID-19).
 5. Registro de entrega de Equipos de Protección Personal (En relación con la prevención al COVID-19).
 6. Personal Apto para cumplir las funciones del puesto de trabajo, corroborado por su Certificado de Aptitud Médico Ocupacional. Así como su Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).
 7. Los protocolos sanitarios y procedimientos exigidos en el numeral 18. Otras obligaciones para la Ejecución de las Prestaciones.
- p) Declaración Jurada de conocer que EL BANCO es una Entidad Financiera sujeta al cumplimiento del Reglamento de Gestión de Riesgos de lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, aprobado por resolución SBS N° 2660-2015 (**Anexo N° 10**).
- q) A la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro deberá presentar la siguiente información:
- a) Nombres y Apellidos completos o denominación o razón social, el caso se trate de una persona jurídica.
 - b) Registro Único de Contribuyentes (RUC), o registro equivalente para no domiciliados, de ser el caso.
 - c) Tipo y número de documento de Identidad, en caso de trate de una persona natural.
 - d) Dirección de la oficina o local principal.
 - e) Años de Experiencia en el mercado.
 - f) Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios.
 - g) Identificación de los accionistas, socios o asociados que tengan directa o indirectamente el 25 % del capital social, aporte o participación de la persona jurídica y del nombre del representante legal, considerando la información requerida para las personas naturales.
 - h) Declaración Jurada de no contar con antecedentes penales del proveedor, de ser el caso.
 - i) No encontrarse incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC).
- r) Declaración Jurada de no encontrarse inscrito en el Registro de Deudores de Reparaciones Civiles (REDERECEI) (**Anexo N° 11**).

Importante

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos*

y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁶.

- *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 Av. Javier Prado Este N° 2499, Primer Piso, en el módulo de atención de Proveedores, Distrito San Borja – Dpto. de Lima.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en Soles, previa conformidad de la prestación, quienes tendrán la obligación de exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas, según lo establecido en el artículo 171º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Prestación Principal

La Entidad se obliga a pagar al Contratista la totalidad de la prestación principal de la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados, para lo cual deberá contar con la siguiente documentación:

- Guía de recepción de los bienes adquiridos por cada uno de los centros de cómputo del Banco (San Borja y San Isidro), la guía de recepción deberá estar firmada por la Jefatura de la Sección Soporte de la Infraestructura ~~y visada por el encargado de la Sección Almacén~~ del Banco de la Nación.
- Informe Técnico en el cual se detallen las actividades de Instalación y Configuración detallados en el numeral 7.2.2 Servicio de instalación y configuración, este informe será suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Prestaciones Accesorias

La Entidad se obliga a pagar al Contratista por prestaciones accesorias por la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados.

Pago del Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

Los pagos serán semestrales en cuotas iguales, para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el Contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Pago del Entrenamiento

Para el pago del Entrenamiento se realizará en el semestre de la prestación accesoria donde se ejecute el acto del entrenamiento, para lo cual el Contratista deberá de emitir un Informe Técnico a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica con los detalles de los

⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

entrenamientos dictados, así como una copia de las constancias de los entrenamientos brindados.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada, el Contratista deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Para efectos del pago, la empresa deberá remitir una Carta dirigida a la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística, adjuntando los documentos requeridos, presentándola en el Módulo de Atención de Proveedores ubicado en el 1er. Piso de la Sede Principal del BN, sito en la Av. Javier Prado Este N° 2499 - San Borja, de 08:30 a 16:30 horas.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE BACKUP PARA ENTORNOS VIRTUALIZADOS

ÍNDICE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

I. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

1. Denominación de la Contratación
2. Finalidad Pública
3. Vinculación con el POI
4. Antecedentes
5. Objetivo de la Contratación
6. Sistema de Contratación
7. Requerimiento, Condiciones Técnicas y Alcance de la Prestación
 - 7.1 Requerimiento
 - 7.2 Prestación Principal
 - 7.2.1 Condiciones Técnicas
 - 7.2.2 Servicio de instalación y configuración
 - 7.3 Prestaciones Accesorias
 - 7.3.1 Mantenimiento Preventivo
 - 7.3.2 Soporte Técnico
 - 7.3.3 Entrenamiento
 - 7.4 Recursos y Responsabilidades del Contratista
 - 7.4.1 Recursos de Personal Requerido

- 7.5 Plan de Trabajo
- 8. Lugar y Plazo de Ejecución de la Prestación
 - 8.1 Lugar
 - 8.2 Plazo de la Prestación
 - 8.2.1 Prestación Principal
 - 8.2.2 Prestaciones Accesorias
- 9. Administrador del Contrato y Conformidad de la Prestación
 - 9.1 Administrador del Contrato
 - 9.2 Conformidad del Servicio
- 10. Garantía Comercial
- 11. Subcontratación
- 12. Confidencialidad
- 13. Medidas de control durante la ejecución contractual
- 14. Forma de Pago
- 15. Modalidad de Ejecución
- 16. Otras penalidades aplicables
- 17. Responsabilidad de Vicios Ocultos
- 18. Otras obligaciones para la ejecución de las prestaciones
- 19. Documentos a Presentarse a la Suscripción del Contrato

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

III. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

IV. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

V. REGISTRO DE DEUDORES DE REPARACIÓN CIVIL – REDERECI

ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE BACKUP PARA ENTORNOS VIRTUALIZADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

I. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

1. Denominación de la Contratación

Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados.

2. Finalidad Pública

El presente proceso busca la adquisición de una solución de backup especializado para entornos virtualizados que permita tener respaldada la información de los servicios de los servidores virtualizados del Banco, disminuyendo así el riesgo de pérdida irreversible de información de los datos de estos servidores virtualizados ante cualquier eventualidad que pueda afectar estos servidores. De esta manera se busca poder contar con una herramienta que permita al Banco tener una rápida respuesta ante eventualidades que afecten la integridad y pérdida de la información almacenada en los servidores virtualizados de los ambientes de producción, certificación y desarrollo, sobre los cuales se tienen diversos servicios del core administrativo y core de negocio del Banco de la Nación. Esta adquisición permitirá contar con herramientas que permitan proteger la información respaldada lo que ayudará en la continuidad operativa de los servicios de negocio que ayudará a mejorar la reputación del Banco con sus clientes internos y externos.

3. Vinculación con el POI

El presente proceso se encuentra vinculado al Plan Operativo Institucional 2023 del Banco de la Nación, con el Objetivo Estratégico: Garantizar la Estabilidad Operativa, que permita garantizar la disponibilidad de los canales de atención del BN.

4. Antecedentes

El Banco de la Nación cuenta actualmente con una granja de servidores virtualizados en sus tres centros de cómputo de Lima y Chiclayo, dentro de esta granja de servidores virtualizados se encuentran desplegados servicios críticos del core administrativo y core de negocio del ambiente productivo, los cuales brindan servicios tanto a los clientes internos como externos del Banco, estos servicios operan bajo la modalidad 24x7 los 365 días del año. Esta granja de servidores virtualizados soporta además los servidores que permiten realizar los desarrollos internos y certificaciones de los cambios de los productos existentes y nuevos que brindará el Banco de la Nación.

5. Objetivo de la Contratación

El Banco de la Nación requiere la adquisición de una solución de backup para entornos virtualizados, con el cual podrá contar con una solución que permita poder realizar respaldos y restauraciones ágiles de los servidores virtualizados del Banco de los ambientes de producción, certificación y desarrollo. Esta solución deberá permitir poder realizar respaldos y restauraciones desde archivos individuales hasta servidores virtualizados completos, de tal manera que el Banco pueda contar con una herramienta que le permita tomar acciones rápidas ante alguna eventualidad que pueda afectar la información o el servidor virtualizado completo.

6. Sistema de Contratación

El sistema de contratación será a suma alzada.

7. Requerimiento, Condiciones Técnicas y Alcance de la Prestación

7.1 Requerimiento

El Banco de la Nación requiere la adquisición de una solución de backup para entornos virtualizados que permita la administración de la totalidad de los datos, archivos y servidores virtualizados de forma ágil y automatizada. La solución requerida deberá ser desplegada en los centros de cómputo de San Borja – Principal y San Isidro – Alterno, asimismo la solución deberá ser capaz de realizar el respaldo de manera local por cada centro de cómputo y realizar réplica de la información al site opuesto. Esta solución deberá contar con una interfaz de gestión centralizada, de tal manera que se simplifique la administración, configuración y monitoreo de toda la solución. Además, como parte de la solución se deberá considerar un sistema de backup histórico en disco para los centros de cómputo de San Borja – Principal y San Isidro – Alterno, en donde se almacenarán los respaldos históricos.

Descripción	Ubicación
01 Sistema de Backup en Línea	San Borja – Principal
01 Sistema de Backup en Línea	San Isidro - Alterno
01 Sistema de Almacenamiento para Backup Histórico	San Borja – Principal
01 Sistema de Almacenamiento para Backup Histórico	San Isidro – Alterno

7.2 Prestación Principal

7.2.1 Condiciones Técnicas

La solución de Backup para entornos virtualizados propuesta deberá contar con dos sistemas de backup en línea en alta disponibilidad desplegados en cada uno de los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alterno), en donde se realizarán las actividades de backup diario y desde el cual se realizarán las actividades de restauración rápidas ante incidencias que puedan presentarse; además la solución de Backup para entornos virtualizados deberá de contar con dos sistemas de almacenamiento para backup histórico en disco en el cual se almacenará la información histórica en base a las regulaciones a las cuales se encuentra sujeta el Banco, estos sistemas de backup histórico deberán estar desplegados en los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alterno).

Todos los componentes principales de los sistemas de backup en línea y sistemas de almacenamiento para backup histórico deberán ser del mismo fabricante u OEM del mismo fabricante, de tal manera que pueda integrarse nativamente entre sí, garantizándose el performance de la solución y disminuyendo los tiempos de resolución de problemas que puedan presentarse en la solución de backup para entornos virtualizados. **Es decir, se deberá garantizar que la solución de backup para entornos virtualizados (que integra los sistemas de backup en línea y sistemas de almacenamiento de backup histórico) será provista por un solo fabricante con capacidad de mantener y respaldar efectivamente la solución en su conjunto y garantice la interoperabilidad entre todos los componentes de la solución ofertada, siendo así responsable de brindar el soporte total de todos los componentes de la solución, con la finalidad de que la garantía y escalamiento de incidentes se realicen a través de un solo responsable que permita disminuir los tiempos de inoperatividad de la solución ofertada, siendo esto un beneficio para la continuidad operativa del Banco. Esto deberá ser respaldado a través de una carta del fabricante de la solución propuesta dirigido al Banco y deberá ser presentada para la firma del contrato. Esto con el fin de disminuir riesgos de inoperatividad no planificados y/o degradación de parte o toda la solución al momento de realizar actualizaciones (de firmware, aplicación, etc) de los distintos componentes de la solución a lo largo del tiempo.**^{7 8 9 10}

7.2.1.1 Sistemas de Backup en línea

Se debe contemplar las siguientes consideraciones técnicas mínimas para los sistemas de Backup en línea:

⁷ Consulta N° 1 de IP SECURITY & COMMUNICATIONS S.A.C.

⁸ Consulta N° 24 de STORAGEDATA S.A.C

⁹ Consulta N° 26 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹⁰ Consulta N° 110 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

- a) Los sistemas de Backup en línea deberán ser instalados en cada uno de los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alternó).
- b) La arquitectura propuesta para estos sistemas deberá permitir poder ampliar un tercer site lejano (ante desastres), donde se replique la información respaldada de manera asíncrona y además se pueda realizar restauraciones ante alguna emergencia en este tercer site.
- c) La arquitectura de los sistemas de Backup en línea deberá estar en alta disponibilidad entre los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alternó). Esta arquitectura deberá permitir la replicación de la base de datos de la solución de backup en línea y las configuraciones propias de su entorno en forma periódica entre ambas sedes, de tal forma que permita la rápida recuperación de la solución de respaldo en línea en cada centro de cómputo a fin de establecer un esquema de disaster recovery.
- d) Se debe de contemplar las capacidades necesarias para los sistemas de backup en línea de los centros de cómputo de Lima en base a las siguientes consideraciones y políticas de respaldo, **las cuales deberán ser proporcionadas como parte de la ejecución de la prestación principal:**¹¹
 - I. Capacidad inicial a respaldar de 350 TB de información, la cual se encuentra distribuidos en aproximadamente 950 servidores virtualizados, distribuidos en 30 servidores físicos virtualizadores de dos sockets cada uno, entre ambas sedes **(15 servidores físicos virtualizadores por cada sede, considerando un promedio inicial de 35 servidores virtuales por cada uno)**. Considerar además 30 TB de información de Fileserver en una solución de equipos NAS **(un equipo en cada sede, total dos) y configurado** en alta disponibilidad **(cada equipo NAS cuenta con 2 sockets)**, **se precisa que cada equipo NAS cuenta con la misma información (30TB) la cual deberá ser respaldada localmente y para el caso puntual de los equipos NAS no será necesario realizar la replicación del respaldo entre los Sistemas de Backup en Línea siempre y cuando se garantice que la totalidad de la información respaldada de los equipos NAS se encuentre en ambas sedes.**^{12 13 14 15 16 17}
 - II. Crecimiento de 20% (crecimiento estimado respecto al año anterior, tanto en capacidades de almacenamiento como en cantidad de servidores virtualizados).
 - III. Ratio de cambio de datos diarios de 2%.
 - IV. Se deberá considerar respaldos incrementables diarios con retención de 2 meses en la solución de backup en línea.
 - V. Se deberá considerar respaldos completos (full) semanales con retención de 2 meses en la solución de backup en línea.
- e) Los sistemas de Backup en línea deberán estar conformados por equipos físicos en formato appliance (es decir, no debe contar con un sistema operativo de propósito general; sino con un sistema operativo de propósito específico, propietario y/o hardenizado de fábrica, de tal manera que se reduzcan las brechas de seguridad de la solución). Esta solución deberá contar con capacidades de almacenamiento (integrados de manera nativa) necesarias para la realización de respaldos y restauraciones rápidas y eficientes en cada uno de los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alternó), **por lo que cada uno de los Sistemas de Backup en Línea deberán contar con capacidades tecnológicas necesarias para este fin (como aceleradores, protocolos nativos, compresión y deduplicación en el origen)**. Además, se deberá

¹¹ Consulta N° 29 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹² Consulta N° 30 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹³ Consulta N° 31 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹⁴ Consulta N° 32 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹⁵ Consulta N° 33 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹⁶ Consulta N° 109 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹⁷ Consulta N° 160 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C

garantizar que cada uno de los Sistemas de Backup en Línea (uno por cada sede) soporten una tasa de transferencia efectiva para el respaldo de al menos 70 TB/hr. Asimismo, adicionalmente estos sistemas de backup en línea deberán contar con las siguientes capacidades técnicas mínimas en cada uno de los centros de cómputo de Lima:^{18 19}

- I. Cada uno de los equipos proporcionados para los sistemas de backup en línea deberán ser nuevos y sin uso.
- II. Se deberá garantizar una vida útil de los equipos propuestos de al menos 6 años posteriores a la fecha de firma de contrato. Se aceptarán también equipos de última generación de la solución ofertada, certificados por el fabricante y que no cuenten con end of life anunciado, esto deberá ser avalado con una carta del fabricante dirigido al Banco que certifique y garantice lo antes indicado, esta carta deberá ser presentada para la firma del contrato.^{20 21}
- III. Los equipos proporcionados que conformen parte esta solución en cada uno de los centros de cómputo deberán contar con redundancia en sus componentes principales.
- IV. Cada uno de los equipos propuestos para los sistemas de backup en línea deberán contar con al menos dos (02) procesadores x64 (también conocida como x86-64 o x86_64) de alto rendimiento.^{22 23 24} Además, los sistemas de backup en línea de cada centro de cómputo deberán contar con al menos 1024 GB de memoria RAM. Siendo responsabilidad del postor dimensionar y proporcionar la cantidad de recursos necesarios (considerando lo mínimo indicado) para que el sistema opere de manera eficiente y sin degradación de servicios de la plataforma de respaldo.
- V. Deberá contar como mínimo con dos discos locales en formato SSD en RAID 1 (o un arreglo superior que garantice la redundancia de al menos 1 disco) donde deberá estar instalado el sistema operativo del equipo. Estos discos deben soportar la funcionalidad de Hot Swap, es decir cambio en caliente de alguno de los discos en caso de falla o avería de estos. Asimismo, también se aceptará que los discos SSD donde se instalará el sistema operativo (en redundancia RAID1 o un arreglo superior que garantice la redundancia de la menos 1 disco) no cuenten con la funcionalidad de Hot Swap, solo en arquitecturas compuestas por nodos de respaldo que cuenten con redundancia local (en cada centro de datos de manera independiente) de tal forma que garanticen que ante el reemplazo del disco SSD averiado no se afecte la operación del sistema de respaldo local.^{25 26 27}
- VI. Deberá contar con doble fuente de alimentación redundante y de cambio en caliente.
- VII. Deberá contar con al menos dos ventiladores redundantes.
- VIII. Deberá contar con al menos un (01) puerto para la gestión del equipo físico. A través de este puerto se podrá realizar la administración del hardware del appliance físico.
- IX. Cada equipo deberá contar con un sistema de monitoreo del estado de salud de los principales componentes físicos.
- X. Opcionalmente se aceptará sistemas de backup en línea que realicen tareas de respaldo por la red SAN, para estos casos los sistemas de backup en línea deberán contar con al menos 2 puertos redundantes por cada componente que realiza respaldo por la red SAN. Se indica además que el Banco proporcionará hasta 16 puertos FC de 16 Gbps

¹⁸ Consulta N° 96 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹⁹ Consulta N° 97 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

²⁰ Consulta N° 98 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

²¹ Consulta N° 154 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C.

²² Consulta N° 46 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.

²³ Consulta N° 71 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

²⁴ Consulta N° 139 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

²⁵ Consulta N°3 de IP SECURITY & COMMUNICATIONS S.A.C.

²⁶ Consulta N°6 de STORAGEDATA S.A.C.

²⁷ Consulta N° 35 de MC INNOVATEC S.A.C.

por cada centro de datos para la implementación de toda la solución de backup para entornos virtualizados (sistema de backup en línea y sistema de almacenamiento histórico), sin embargo, el postor deberá proporcionar los transceivers del lado de los equipos de propuestos. De requerir mayor cantidad de puertos SAN, estos deberán ser provistos por el postor a través de equipos adicionales.^{28 29 30 31 32 33 34 35}

- XI. Cada uno de los equipos de la solución de Backup en línea deberá de contar con al menos 4 puertos Ethernet de 10 Gbps SFP+ incluyendo transceivers tanto para los equipos propuestos y para los switches del Banco, estos puertos deberán de utilizarse para las tareas de respaldo y para la comunicación entre los elementos de la solución de backup en línea. Para una arquitectura compuesta por nodos de respaldo se deberá garantizar como mínimo 4 puertos por appliance y se deberá considerar como mínimo 2 puertos por cada nodo propuesto, garantizando la redundancia. Se indica además que el Banco proporcionará hasta 10 puertos Ethernet de Gbps SFP+ por cada centro de datos para la implementación de toda la solución de backup para entornos virtualizados (sistema de backup en línea y sistema de almacenamiento para backup histórico). De requerir mayor cantidad de puertos LAN, estos deberán ser provistos por el postor a través de equipos adicionales.^{36 37 38 39}
- XII. Los componentes que proporcionarán las capacidades de almacenamiento en donde se alojarán los respaldos en línea, deberán estar integradas de manera nativa a los equipos encargados de ejecutar las tareas de respaldo en línea y deberán contar con redundancia en sus componentes principales. Estos componentes deberán contar con un sistema de arreglo de discos en formato RAID 6 u otro similar que garantice redundancia de al menos dos discos. Asimismo, el arreglo configurado de discos deberá soportar el cambio de discos averiados en caliente. También se aceptará que la solución ofertada cuente con mecanismos que verifiquen continuamente que los datos respaldados se encuentran disponibles para una tarea de restauración.⁴⁰
- XIII. Se deberá garantizar como mínimo 750TB de capacidad efectiva en cada uno de los sistemas de backup en línea (uno por cada centro de cómputo), esta capacidad será contabilizada luego de efectuada la configuración del arreglo de discos (o luego de aplicada la configuración de redundancia por software) y sin considerar técnicas o mecanismos de reducción de datos (compresión, deduplicación u otros).⁴¹ Se considera 1TB = 1024GB. El postor es responsable de realizar el dimensionamiento en base a los productos propuestos y a las condiciones indicadas en el literal d) del sistema de backup en línea (garantizando como mínimo las capacidades descritas en este numeral), de tal manera que se garantice la ejecución de los respaldos durante el periodo de vigencia del contrato. En caso de que sea necesario agregar componentes adicionales físicos o lógicos, estos deberán ser proporcionados por el postor sin costo adicional para la

²⁸ Consulta N° 7 de STORAGEDATA S.A.C.

²⁹ Consulta N° 8 de STORAGEDATA S.A.C.

³⁰ Consulta N° 36 de MC INNOVATEC S.A.C.

³¹ Consulta N° 37 de MC INNOVATEC S.A.C.

³² Consulta N° 47 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.

³³ Consulta N° 99 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C.

³⁴ Consulta N° 155 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C.

³⁵ Consulta N° 156 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C.

³⁶ Consulta N° 9 de STORAGEDATA S.A.C.

³⁷ Consulta N° 38 de MC INNOVATEC S.A.C.

³⁸ Consulta N° 39 de MC INNOVATEC S.A.C.

³⁹ Consulta N° 100 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C.

⁴⁰ Consulta N° 106 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C.

⁴¹ Consulta N° 40 de MC INNOVATEC S.A.C.

entidad. Asimismo, el postor es responsable de proporcionar una arquitectura de componentes de la solución con la cual se garantice que los respaldos y restauraciones se realicen de forma rápida y eficiente.^{42 43 44}

- XIV. La solución propuesta en cada uno de los centros de cómputo deberá ser escalable en capacidad para el respaldo de información, como mínimo deberá soportar la capacidad de crecimiento de 1.3PB de capacidad efectiva (contabilizada luego de efectuada la configuración de arreglo de discos u otro mecanismo de redundancia de datos y sin considerar técnicas o mecanismos de reducción de datos). Se considera 1PB = 1024TB.^{45 46 47}
- XV. El postor deberá proporcionar todos los complementos y/o accesorios (físicos o lógicos) necesarios para el óptimo funcionamiento de los sistemas de backup en línea propuestos de los centros de cómputo de Lima.
- f) Los equipos de los sistemas de Backup en línea deberán permitir actualizaciones de seguridad y mejoras de performance sin interrumpir la operatividad de la solución.
 - g) Los sistemas de Backup en línea deberá contar con una arquitectura que permita el óptimo funcionamiento de la solución de acuerdo a la cantidad de respaldos actuales y crecimiento futuro, debiendo soportar un crecimiento de 20% anual respecto al año anterior a respaldar (tanto en almacenamiento como en cantidad de servidores virtualizados) sin necesidad de agregar componentes físicos y/o lógicos adicionales.⁴⁸ Además, esta arquitectura deberá permitir operar de manera eficiente la utilización del almacenamiento, a través de mecanismos de optimización de recursos tales como la compresión y la deduplicación, y el consumo de ancho de banda.
 - h) Los sistemas de Backup en línea deberá almacenar información para restauración rápida de al menos 2 meses de antigüedad.
 - i) Los sistemas de Backup en línea deberán soportar respaldos a través de la red LAN y/o a través de la red SAN.^{49 50 51}
 - j) Los sistemas de Backup en línea deberán realizar respaldos de manera local, es decir, realizar el respaldo de la información ubicada en el centro de cómputo de San Borja – Principal en los equipos del sistema de Backup en línea instalados en San Borja y además realizar el respaldo de información ubicada en el centro de cómputo de San Isidro – Alternativo en los equipos del sistema de Backup en línea instalados en el centro de cómputo de San Isidro.
 - k) Los sistemas de Backup en línea deberán realizar la replicación de los respaldos realizados localmente en cada uno de los centros de cómputo hacia la sede opuesta y en su totalidad, es decir los respaldos realizados localmente en el centro de cómputo de San Borja – Principal deberán ser replicados hacia los equipos de Backup en línea del centro de cómputo de San Isidro – Alternativo; de manera similar los respaldos locales realizados en el centro de cómputo de San Isidro – Alternativo deberán ser replicados hacia los equipos de Backup en línea del centro de cómputo de San Borja – Principal.
 - l) Los sistemas de Backup en línea deberá contar con la funcionalidad de poder realizar las replicaciones de respaldo hacia una sede opuesta a través de tareas programadas con ejecución automática.

⁴² Consulta N° 10 de STORAGEDATA S.A.C.

⁴³ Consulta N° 11 de STORAGEDATA S.A.C.

⁴⁴ Consulta N° 108 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁴⁵ Consulta N° 42 de MC INNOVATEC S.A.C

⁴⁶ Consulta N° 101 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁴⁷ Consulta N° 157 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C

⁴⁸ Consulta N° 44 de MC INNOVATEC S.A.C

⁴⁹ Consulta N° 48 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁵⁰ Consulta N° 73 CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

⁵¹ Consulta N° 141 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

- m) La replicación de respaldo de los sistemas de Backup en línea deberán poder realizarse a través de la red LAN o SAN de forma optimizada, es decir, la información deberá enviarse deduplicada a fin de reducir la utilización del enlace entre la sede de San Borja – Principal y la sede de San Isidro - Alterna.
- n) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con la capacidad de realizar compresión y deduplicación dentro de los equipos del sistema. Además, deberá contar con la capacidad de realizar compresión y deduplicación de los respaldos desde el lado del cliente, antes de enviarlo por la red LAN o SAN. **Se aceptarán también sistemas de backup en línea que cuenten con un protocolo nativo para la optimización del ancho de banda para la ejecución de los respaldos realizados, para el caso que use un protocolo nativo no será necesario la compresión y deduplicación del lado del cliente.**⁵²
- o) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con mecanismos de cifrado para garantizar transferencia segura; y además deberá poder descifrarla antes de su escritura en cualquier medio.
- p) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con la funcionalidad de generar respaldos y copias de respaldos inmutables, es decir que no puedan ser alteradas o borradas sin autorización. En caso se requiera realizar alguna de estas acciones sobre los respaldos inmutables, la solución deberá permitir realizar estas acciones a través de autorizaciones manuales ejecutadas únicamente dentro de la solución de respaldo y con las credenciales respectivas.
- q) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con mecanismos de alertas para identificar los cambios abruptos en la cantidad de datos que se protegen, es decir debe ser capaz de identificar las cantidades de archivos creados, borrados o modificados de forma significativa y alertar mediante correo electrónico con la información del trabajo que presentó dicha irregularidad.
- r) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con la **funcionalidad**⁵³ de crear un entorno aislado de pruebas y proporcionar copias limpias de respaldo para recuperación de archivos específicos.⁵⁴
- s) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con la funcionalidad de “Instant VM Recovery” o alguna similar para contar con la restauración ágil de las máquinas virtuales ante alguna eventualidad que se pueda presentar, permitiendo ejecutar una máquina virtual desde el almacenamiento de respaldo.
- t) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir definir perfiles o políticas a través de los cuales se podrán asociar objetos o grupos de objetos para los cuales se les podrá aplicar ejecución de tareas de respaldo, recuperación y replicación de respaldos de la solución.
- u) Los sistemas de Backup en línea deberán soportar copias de respaldo incrementales y completos para servidores virtualizados, físicos y entornos NAS.
- v) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir la restauración granular de los respaldos realizados, es decir se podrá restaurar hasta nivel de archivos de las unidades del sistema operativo de los servidores virtualizados y entornos NAS. Además, deberá soportar esta funcionalidad para soluciones como Microsoft Exchange 2016 y superior, MS Sharepoint 2019 y superior, Active Directory con nivel funcional 2012 y superior.
- w) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con funcionalidades de respaldos completos sintéticos (o un equivalente lógico que permita la recuperación completa) a partir de copias de seguridad de imágenes de servidores virtualizados incrementales basados en CBT (**Change Block Tracking**) anteriores y una copia de respaldo completo anterior.^{55 56}

⁵² Consulta N° 132 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁵³ Consulta N°4 de IP SECURITY & COMMUNICATIONS S.A.C.

⁵⁴ Consulta N° 60 de MC INNOVATEC S.A.C.

⁵⁵ Consulta N° 102 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁵⁶ Consulta N° 158 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C

- x) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir respaldos agregando scripts personalizados que se ejecuten antes de realizar los respaldos programados o al culminar los mismos con la finalidad de validar las aplicaciones residentes en los servidores virtualizados. **Para esta funcionalidad se permitirá también mecanismos propios o uso de scripts para la validación de la integridad de los datos del sistema de backup en línea.**⁵⁷
- y) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir realizar tareas de ejecución de respaldo **a demanda y de manera automatizada** y la **ejecución de tareas de** restauración bajo demanda; además, deberá permitir enviar informes automatizados con el resultado de la ejecución de tareas de backup.^{58 59 60}
- z) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir el reinicio automático de las tareas de respaldo fallidas, de tal manera que pueda finalizar la tarea de respaldo programada.
- aa) Los sistemas de Backup en línea deberán poder soportar la integración con **algunas de las siguientes** herramientas de automatización **comerciales como ansible, awx, puppet u otras que usen REST API.**⁶¹
- bb) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir integraciones con otras aplicaciones a través de APIs.
- cc) Los sistemas de Backup en línea deberán soportar el respaldo de datos desde dispositivos NAS a través del protocolo NDMP.
- dd) Los sistemas de Backup en línea deberán ser capaz de integrarse a la plataforma de virtualización VMware 7.0 U2 o superior del Banco de la Nación, para esta integración se deberá de indicar los permisos mínimos necesarios que necesita el usuario con el cual se realizará la integración.
- ee) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con la capacidad de descubrir las máquinas virtuales que se crearon, iniciaron y detuvieron mediante la integración con la plataforma de virtualización vmware del Banco.
- ff) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir el respaldo de máquinas virtuales a través de uno o más proxies, para hipervisores de máquinas virtuales VMware ESXi. **Se aceptarán sistemas que no utilicen proxies siempre que puedan garantizar la ejecución de respaldos y restauraciones de manera rápida y eficiente a través de mecanismos propietarios del fabricante.**^{62 63}
- gg) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir la generación de respaldos para servidores virtualizados completos e incrementales **garantizando su respaldo y restauración**, esta solución deberá ser compatible con los siguientes sistemas operativos como mínimo:
 - i. Windows Server **2012** y superior.
 - ii. Linux Red Hat **6.x** y superior.

Sin embargo, para las versiones que ya no cuentan con el soporte del fabricante se aceptará el mejor esfuerzo para la ejecución del respaldo.^{64 65 66}

Además, se deberá garantizar la ejecución de copias de respaldo en servidores virtualizados en formato appliance que cuentan con sistemas operativos customizados basados en Linux, **para el caso de estos**

⁵⁷ Consulta N° 129 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁵⁸ Consulta N° 74 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

⁵⁹ Consulta N° 142 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

⁶⁰ Consulta N° 152 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁶¹ Consulta N° 61 de MC INNOVATEC S.A.C.

⁶² Consulta N° 76 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

⁶³ Consulta N° 144 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

⁶⁴ Consulta N° 63 de MC INNOVATEC S.A.C.

⁶⁵ Consulta N° 103 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁶⁶ Consulta N° 159 de INTEGRIT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INTEGRIT S.A.C

appliance se deberá utilizar la funcionalidad de snapshot de vmware.^{67 68 69}

- hh) Los sistemas de Backup en línea deberán ser capaz de realizar respaldos de máquinas virtuales completas sin agentes. Para casos particulares (como base de datos y aplicaciones) estará permitido la instalación de agentes en los servidores virtualizados. Se deberá tener en cuenta la compatibilidad de estos agentes como mínimo con bases de datos Oracle, SQL Server, Db2, MySQL, MariaDB y PostgreSQL, además de aplicaciones MS Exchange, MS Sharepoint y Active Directory. **Se deberá garantizar el respaldo y restauración de las mínimas versiones con soporte de los fabricantes de estas bases de datos y aplicaciones. Sin embargo, para las versiones que ya no cuentan con el soporte del fabricante se aceptará el mejor esfuerzo para la ejecución del respaldo.**^{70 71}
- ii) Los sistemas de Backup en línea deberán poder integrarse con Oracle RMAN y Oracle RAC para crear copias de respaldo desde la base de datos Oracle. Se deberá contar con soporte para la ejecución de respaldos incrementales y completos de estas bases de datos.
- jj) Los sistemas de Backup en línea deberán ser compatibles con las copias de respaldo y recuperación de la base de datos Db2. Se deberá contar con soporte para la ejecución de respaldos incrementales y completos de estas bases de datos.
- kk) Los sistemas de Backup en línea deberán ser compatibles con las capacidades de respaldo y restauración de bases de datos MySQL, MariaDB y PostgreSQL. Se deberá contar con soporte para la ejecución de respaldos incrementales y completos de estas bases de datos **en versiones aún soportadas por los fabricantes de las bases de datos.**^{72 73 74 75}
- ll) Para bases de datos Microsoft SQL Server, los sistemas de Backup en línea deberán mostrar visibilidad a nivel de tabla y granularidad de recuperación, así como soporte para ejecutarse en servidores virtualizados y físicos. Se deberá contar con soporte para la ejecución de respaldos incrementales y completos de estas bases de datos.
- mm) Los sistemas de Backup en línea deberán soportar la ejecución de respaldos para plataforma de contenedores Kubernetes y Red Hat Open Shift. **La versión mínima soportada para estas plataformas son OpenShift 4.12, considerar una capacidad inicial de la solución completa con 10TB de almacenamiento (incluido dentro de los 350TB indicados en el requerimiento inicial).**^{76 77 78}
- nn) Los sistemas de Backup en línea deberán soportar opcionalmente la ejecución de respaldos de buzones de correo en nube, one drive y sharepoint online de Microsoft 365, cumpliendo para estos las mismas funcionalidades solicitadas.
- oo) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con una interfaz centralizada para administración, control, monitoreo y generación de reportes para todas las operaciones de respaldo, restauración y replicación de respaldos de todos los sistemas desplegados en ambas sedes. Asimismo, a través de esta misma interfaz se deberá poder analizar aspectos críticos de la operatividad de los sistemas de Backup en línea como el consumo de almacenamiento, la tasa de éxito de los trabajos de respaldo y el análisis de la seguridad de la solución de Backup. Esta

⁶⁷ Consulta N° 56 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁶⁸ Consulta N° 77 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

⁶⁹ Consulta N° 145 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

⁷⁰ Consulta N° 64 de MC INNOVATEC S.A.C.

⁷¹ Consulta N° 104 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁷² Consulta N° 57 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁷³ Consulta N° 78 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C

⁷⁴ Consulta N° 105 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁷⁵ Consulta N° 146 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

⁷⁶ Consulta N° 58 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁷⁷ Consulta N° 79 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C

⁷⁸ Consulta N° 147 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

interfaz podrá ser Web o a través de cliente servidor, garantizando que se pueda realizar todas las actividades indicadas. Además, deberá permitir actualizaciones periódicas de mejoras y seguridad de esta interfaz.

- pp) Los sistemas de Backup en línea y la interfaz centralizada de administración deberán integrarse con el Active Directory a fin de poder administrar la plataforma con usuarios de dominio del Banco.
- qq) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir asignar permisos diferenciados a los usuarios administradores; como mínimo la herramienta deberá contar con el perfil de administrador, operador y lectura. Además, la solución deberá permitir poder crear roles personalizados para la administración de la plataforma.
- rr) Los sistemas de Backup en línea deberán contar con un sistema propio de eventos de auditoría a través de los cuales se puedan registrar cambios de la configuración y actividades de los usuarios, asimismo debe de contar con la capacidad de poder ver y reenviar esta información a herramientas de gestión de eventos para análisis y correlación de los mismos.
- ss) Los sistemas de Backup en línea deberán permitir la integración con herramientas de gestión de eventos a través de SNMP y/o syslogs.
- tt) Los sistemas de Backup en línea a través de la interfaz centralizada para administración deberá incluir un dashboard de tipo gerencial, donde se muestren las capacidades de parametrización que cuenta con lo siguiente:
 - i. Dashboards que muestren el número total de copias de seguridad ejecutados y su estado (Existoso, Fallido, cancelado por el usuario) en un periodo de tiempo específico.
 - ii. Dashboards que muestren la información del tamaño de los datos de las tareas de respaldo completas e incrementales para todos los servidores respaldados.
 - iii. Dashboard que permitan mostrar la utilización de los diferentes elementos de la solución de Backup.
 - iv. Niveles de servicio alcanzados de las tareas de respaldo.Asimismo, la solución deberá permitir poder generar personalización de reportes de operaciones y de diagnóstico de la solución, los cuales podrán ser descargados y remitidos a través de correo electrónico, esta funcionalidad podrá ser ejecutada a demanda y automatizarse.
- uu) Todos los componentes físicos necesarios para la operatividad de todos los productos proporcionados de los sistemas de Backup en línea deberán ser entregados a nombre del Banco de la Nación y los componentes de software (licencias) deberán ser perpetuos y a nombre del Banco de la Nación.^{79 80 81}

7.2.1.2 Sistemas de Almacenamiento para Backup Histórico

Se debe de contemplar las siguientes consideraciones técnicas mínimas para los sistemas de Backup histórico:

- a) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán ser instalados en cada uno de los centros de cómputo de Lima (San Borja – Principal y San Isidro – Alterno).
- b) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán ser del mismo fabricante propuesto que los sistemas de backup en línea, de tal manera que pueda integrarse nativamente a los sistemas de Backup en línea y puedan realizar el flujo completo de respaldo de la información garantizando un funcionamiento óptimo, de tal manera que las tareas de respaldo no se vean afectadas y se ejecuten de acuerdo a la programación configurada.
- c) La información almacenada en los sistemas de almacenamiento de backup histórico deberán replicarse en su totalidad desde el centro de cómputo de san borja - principal hacia el centro de cómputo de san isidro - alterno y viciersa, de tal manera que se cuente con toda la información

⁷⁹ Consulta N° 59 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁸⁰ Consulta N° 80 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C

⁸¹ Consulta N° 148 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

histórica respaldada en cada uno de los centros de cómputo de Lima, esta tarea deberá realizarse a través del sistema de backup en línea. **Se aceptarán también sistemas de almacenamiento de backup histórico que en conjunto con el sistema de backup en línea garanticen (a través de mecanismos propietarios) que la información respaldada de manera histórica se encuentre replicada en ambos centros de datos, de tal manera que se pueda restaurar información histórica en cada centro de datos independientemente.**⁸²

- d) Se debe de contemplar las capacidades necesarias para los sistemas de almacenamiento de Backup histórico de los centros de cómputo de Lima en base a la información respaldada por los sistemas de Backup en línea y contemplando las siguientes políticas de respaldo:

- i. Se deberá considerar respaldos completos (full) anuales, cada uno de estos respaldos completos deberán contar con un respaldo incremental por mes durante el año, todos los respaldos generados deberán contar con una retención de 03 años.

El sistema deberá ser capaz de poder ampliar la retención de estos respaldos por un periodo de hasta 10 años. **Asimismo, estos sistemas de almacenamiento de backup histórico deberán contar con la funcionalidad de cifrado de datos AES256 o superior y además cumplir alguna de las siguientes normas SEC 17a-4(f), FINRA 4511(c), CFTC 1.31(c).**^{83 84}

- e) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán estar conformados por equipos físicos y deberán realizar el almacenamiento en disco de la información histórica respaldada por los sistemas de backup en línea; **es decir, los sistemas de backup en línea enviarán la información respaldada hacia estos sistemas de almacenamiento de backup histórico de manera programada, garantizándose que esta información sea recuperable durante el tiempo de retención establecido.**⁸⁵ Estos sistemas deberán contar con las capacidades de almacenamiento necesarias para la realización de respaldos históricos y garantizar la consistencia e integridad de la información respaldada. Para estos sistemas de backup histórico se deberá contar con las siguientes capacidades técnicas mínimas en cada uno de los centros de cómputo de Lima:

- i. Cada uno de los equipos proporcionados para los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán ser nuevos y sin uso.
- ii. Se deberá garantizar una vida útil de los equipos propuestos de al menos 6 años posteriores a la fecha de firma de contrato. **Se aceptarán también equipos de última generación que no cuenten con end of life anunciado, esto deberá ser avalado con una carta del fabricante dirigido al Banco que certifique y garantice lo antes indicado, esta carta deberá ser presentada para la firma del contrato.**⁸⁶
- iii. Los equipos proporcionados que conformen parte esta solución en cada uno de los centros de cómputo deberán contar con redundancia en sus componentes principales.
- iv. Los sistemas de almacenamiento de backup histórico deberán contar con una arquitectura tipo scale out, **pudiendo utilizar para el crecimiento la adición de nodos conforme a la demanda de recursos informáticos necesarios**⁸⁷
- v. Los equipos propuestos deberán contar con al menos dos (02) procesadores x64 (también conocida como x86-64 o x86_64) de alto rendimiento.^{88 89} Además, el sistema de almacenamiento de backup histórico en conjunto deberá contar con al menos 768 GB de memoria. Siendo responsabilidad del postor dimensionar y proporcionar la cantidad de recursos necesarios (considerando lo mínimo indicado)

⁸² Consulta N° 116 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸³ Consulta N° 125 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸⁴ Consulta N° 126 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸⁵ Consulta N° 122 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸⁶ Consulta N° 115 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸⁷ Consulta N° 117 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁸⁸ Consulta N° 49 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁸⁹ Consulta N° 149 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

- para que el sistema opere de manera eficiente y sin degradación de servicios de la plataforma de respaldo histórico.
- vi. Los equipos proporcionados deberán contar con doble fuente de alimentación redundante y de cambio en caliente.
 - vii. Los equipos proporcionados deberán contar con al menos dos ventiladores redundantes.
 - viii. Deberá contar con una interfaz de gestión remota de los equipos propuestos.
 - ix. Cada equipo deberá contar con un sistema de monitoreo del estado de salud de los principales componentes físicos.
 - x. Cada uno de los equipos de los sistemas de almacenamiento de Backup histórico (appliance o nodos) deberán contar con al menos 4 puertos FC de al menos 16Gbps dedicados para la red SAN y/o deberán contar con al menos 2 puertos Ethernet de 10 Gbps SFP+, para arquitecturas basadas en nodos se deberá proporcionar al menos 2 puertos por nodo para garantizar la redundancia. Se deberán incluir los respectivos transceivers por cada tipo de puerto propuesto, para la red SAN se deberá de considerar solo los transceivers del lado del equipo propuesto y para la red LAN se deberá considerar los transceivers de ambos puntos (equipos propuestos y switches LAN).⁹⁰
91 92 93 94
 - xi. Los equipos deberán contar con un sistema de protección de datos de alto rendimiento (erasure coding o similar), capaz de manejar fallos a nivel de hardware local y contar con un esquema de replicación propio de fallas, garantizando una protección ante la caída de al menos dos discos por diez instalados. Asimismo, el sistema ofertado deberá soportar el cambio de discos averiados en caliente.
 - xii. Se deberá garantizar como mínimo 1.3 PB de capacidad efectiva en cada uno de los sistemas de almacenamiento de backup histórico (uno por cada centro de datos), esta capacidad será contabilizada luego de efectuada la configuración del arreglo de discos y sin considerar técnicas o mecanismos de reducción de datos (compresión, deduplicación u otros).⁹⁵ Se considera 1TB = 1024GB. El postor es responsable de realizar el dimensionamiento en base a los productos propuestos y a las condiciones indicadas en el literal d) del sistema de backup histórico (garantizando como mínimo las capacidades descritas en este numeral), de tal manera que se garantice la ejecución de los respaldos históricos durante el periodo de vigencia del contrato. En caso de que sea necesario agregar componentes adicionales físicos o lógicos, estos deberán ser proporcionados por el postor sin costo adicional para la entidad. Asimismo, el postor es responsable de proporcionar una arquitectura de componentes de la solución con la cual se garantice que los respaldos y restauraciones se realicen de forma rápida y eficiente.⁹⁶
 - xiii. La solución propuesta en cada uno de los centros de cómputo deberá ser escalable en capacidad para el respaldo de información, como mínimo deberá soportar la capacidad de crecimiento de 2.7 PB. Se considera 1PB = 1024TB. Los discos propuestos para esta solución deben ser mínimo de 10TB. Adicionalmente, se aceptarán soluciones que no cuenten con un límite de escalabilidad de capacidad de almacenamiento soportada.⁹⁷
 - xiv. En caso la solución propuesta requiera de balanceadores de carga, estos deberán ser incluidos en la oferta bajo una configuración de alta

⁹⁰ Consulta N° 50 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

⁹¹ Consulta N° 81 CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C

⁹² Consulta N° 119 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁹³ Consulta N° 120 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

⁹⁴ Consulta N° 150 de HIPERTECNOLOGIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

⁹⁵ Consulta N° 69 de MC INNOVATEC S.A.C.

⁹⁶ Consulta N° 13 de STORAGE DATA S.A.C.

⁹⁷ Consulta N° 123 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

disponibilidad en cada centro de cómputo sin costo adicional para el Banco.

- xv. El postor deberá proporcionar todos los complementos y/o accesorios (físicos o lógicos) necesarios para el óptimo funcionamiento de los sistemas de almacenamiento de backup histórico propuestos de los centros de cómputo de Lima.⁹⁸
- f) La información almacenada en los sistemas de almacenamiento de backup histórico deberán soportar la replicación de los respaldos históricos realizados localmente en cada uno de los centros de cómputo hacia la sede opuesta y en su totalidad, la funcionalidad de la replicación deberá ser administrada a través del sistema de backup en línea, esta replicación podrá realizar a través de la red LAN y/o la red SAN. **Se aceptarán también sistemas de almacenamiento de backup histórico que en conjunto con el sistema de backup en línea garanticen (a través de mecanismos propietarios) que la información respaldada de manera histórica se encuentre replicada en ambos centros de datos, de tal manera que se pueda restaurar información histórica en cada centro de datos independientemente.**⁹⁹
- g) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán ofrecer eficiencia en el uso de la red de replicación, de tal manera de no afectar la operatividad de los equipos productivos del Banco.
- h) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán almacenar la información de manera optimizada a través de mecanismos de compresión y deduplicación. Estos mecanismos podrán ser ejecutados por la solución de Backup en línea o por funcionalidades propias de los sistemas de almacenamiento para backup histórico.
- i) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico, integrados con la solución de Backup en línea, deberán proporcionar una recuperación confiable y altamente segura, asegurando la integridad de la información histórica respaldada, debiendo alcanzar una durabilidad mínima de 99.999999999% (once nueves). Además, debe de incluir funcionalidades de cumplimiento como retención y legal hold, soportar multi-tenancy, versionamiento, permitir la búsqueda avanzada de metadatos y la eliminación segura de datos.
- j) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán contar con una consola de gestión del remota, desde la cual se pueda realizar actividades de administración y monitoreo del estado de salud de los sistemas de Backup histórico.
- k) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán permitir la creación de roles de administración, como mínimo se deberá contar con los roles de administrador, operador y de lectura.
- l) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán permitir el envío de alertas automáticas ante la falla de algún componente físico.
- m) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán permitir la integración con herramientas de gestión de eventos a través de SNMP y/o syslogs.
- n) Los sistemas de almacenamiento de Backup histórico deberán soportar protocolos estándares (para el acceso a los datos) del mercado como file, S3, NFS y CIFS, de tal manera que pueda ser compatibles con las principales soluciones de backup del mercado. **Asimismo, estos protocolos deberán ser habilitados durante la implementación del sistema de almacenamiento de backup histórico.**^{100 101}
- o) Todos los componentes físicos necesarios para la operatividad de todos los productos proporcionados de los sistemas de Backup en línea deberán ser entregados a nombre del Banco de la Nación y los componentes de software deberán ser perpetuos y a nombre del Banco de la Nación.

7.2.1.3 Gabinetes

⁹⁸ Consulta N° 14 de STORAGEDATA S.A.C.

⁹⁹ Consulta N° 121 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹⁰⁰ Consulta N° 15 de STORAGEDATA S.A.C.

¹⁰¹ Consulta N° 133 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

El Banco de la Nación proporcionará 2 Gabinetes CPI para el Centro de Cómputo Principal – San Borja, **de marca PCI con sus respectivos PDU marca Emerson, instalados, y el contratista será responsable de los componentes necesarios para la conexión de los equipos que conforman la solución de backup propuesta.**¹⁰²

El postor deberá de proporcionar 2 Gabinetes para el Centro de Cómputo Alterno – San Isidro, para los cuales se deberán contar con las siguientes consideraciones técnicas:

- a) Las dimensiones máximas de los gabinetes serán: 2100x800x1200mm (42 RU), color negro.
- b) Cada gabinete deberá ser metálico, con panel superior, paneles laterales y puertas extraíbles.
- c) Cada gabinete debe poseer puerta frontal simple, doble puerta posterior con perforaciones de un mínimo de 70% a 80% en su superficie y con llave.
- d) La numeración de cada gabinete debe empezar desde la parte baja del riel.
- e) El gabinete proporcionado deberá ser propio del fabricante de los servidores propuestos o de las marcas COMMScope o CPI o PANDUIT.
- f) El marco del gabinete deberá tener una ubicación preparada para acoplar un terminal de conexión a tierra en la parte superior e inferior del marco.
- g) El panel superior del gabinete deberá de ser sólido con cuatro puertos o troqueles pre calados para el paso de cables, uno en cada esquina.
- h) El gabinete deberá venir ensamblado en fábrica.
- i) Cada gabinete deberá contar con 02 PDUs, con opción monitoreable (SNMP y/o ModBUS TCP), tipo de instalación vertical, 230VAC, 32A, capacidad mínima 6kva, Monofásico + Neutro + Tierra y tomacorrientes C13 y C19 (IEC 60320) con enchufe tipo MENNEKES (IEC 60309) 1P+N+G.
- j) Cada gabinete deberá contar con una ubicación preparada para acoplar un terminal de conexión a tierra en la parte superior e inferior del marco.

El Banco definirá la ubicación de los gabinetes en cada centro de cómputo. El postor deberá proveer e instalar los cableados y llaves termomagnéticas en cada gabinete (los proporcionados por el Banco en el Centro de Cómputo Principal y los gabinetes solicitados para el Centro de Cómputo Alterno) de acuerdo a lo señalado en las Especificaciones Técnicas Mínimas y cubrir la necesidad de la solución propuesta por el postor.¹⁰³

7.2.2 Servicio de instalación y configuración.

7.2.2.1 Servicio de instalación.

El contratista deberá de considerar los siguientes aspectos para la instalación de los equipos en los Centro de Cómputo Principal (CCP) – San Borja, Centro de Cómputo Alterno (CCA) – San Isidro:

- a) El Banco de la Nación proporcionará 2 gabinetes en el Centro de Cómputo Principal – San Borja, el cual es de la marca CPI, de dimensiones 42 RU de altura, 120cm de fondo y 80cm de ancho.
- b) Los 2 gabinetes proporcionados para el centro de datos de Centro de Cómputo Alterno – San Isidro, deberán tener en cuenta las consideraciones técnicas indicadas en el numeral 7.2.1.3.
- c) El contratista deberá de proporcionar un plan de trabajo, el mismo que debe incluir: actividades, procedimientos, cronograma y diagrama de

¹⁰² Consulta N° 84 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹⁰³ Consulta N° 85 de MC INNOVATEC S.A.C.

conexión (a través de correo electrónico), para la instalación de los gabinetes y el equipamiento adquirido, el cual deberá de incluir fechas tentativas. Este plan se debe de presentar como máximo a los 25 días calendario luego de firmado el contrato, el supervisor responsable del Banco tendrá como máximo 5 días calendario para aprobar el plan propuesto, en caso de haber observaciones el contratista tendrá como máximo 5 días calendario para subsanarlas.

- d) Para el sistema eléctrico el contratista deberá de tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:
- I. Los componentes de hardware propuestos deberán contar con doble fuente de poder redundante con enchufes C14 o C20 (IEC 60320) para conexión al PDU. Los equipos con una sola fuente de poder deben contar con un equipo ATS (Automatic Transfer Switch) rackeable, mínimo 16 A, monofásico, 220Vac, enchufe C14 o C20 (para la conexión al PDU) y tomacorrientes C13 y C19 (IEC 60320).
 - II. El postor deberá de considerar en su propuesta (4) cuatro cajas de derivación (Bus Plug) para conexión a ducto barra para cada gabinete propuesto con enchufes tipo MENNEKES (IEC 60309) 3P+N+PE e interrumpir trifásico de 32 A para la Sala Blanca del CCP; que cuenta con un sistema eléctrico de 380Vac, Trifásico, Neutro y Tierra.
 - III. Para cada uno de los gabinetes propuestos (para Centro de Cómputo Alterno – San Isidro), el contratista deberá de implementar un cable eléctrico de conductor de cobre recocido, flexible clase 5, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) relleno material termoplástico libre de halógeno compatible con el material de aislamiento/cubierta y con cubierta exterior de poliolefina termoplástica libre de halógenos de tipo ST8 para conductor y sección mínima 3G4mm² – color verde, para un sistema eléctrico 220Vac, monofásico, tierra con enchufe tipo MENNEKES (IEC 60309) 1F+N+G.
 - IV. Para cada uno de los gabinetes propuestos (para Centro de Cómputo Alterno – San Isidro), el contratista deberá considerar que los aterramientos de estos gabinetes deben ser de conductor eléctrico libre de halógeno de calibre mínimo 6AWG o sección mínima 16 mm² de color amarillo/verde, con accesorios para una correcta instalación.
 - V. Todo circuito eléctrico como interruptores, cable eléctrico, cables eléctricos, conectores y otros dispositivos; deberán estar rotulados.
- e) Para el cableado estructurado el contratista deberá de tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:
- I. El contratista deberá considerar para la instalación del sistema de cableado estructurado la Norma EIA/TIA 606-A Administration Standard for Telecommunication Infrastructure of Commercial Building referente al etiquetado.
 - II. El contratista deberá considerar para la instalación del sistema de cableado estructurado la Norma EIA/TIA -607-A Grounding and bonding requirements for Telecommunication in commercial buildings, referente al aterramiento.
 - III. El contratista deberá tener en consideración que el sistema de cableado UTP y de Fibra deberán cumplir con el certificado RoHS “Restriction of Hazardous Substances”.
 - IV. El contratista deberá considerar que el cableado UTP sea de categoría 6A del tipo LSZH-3, cobre sólido de 4 pares trenzados de 23 AWG para el enlace permanente y los patch cord deberán ser de color blanco. Además, estos cableados deberán de cumplir con la Norma EIA/TIA 568B.2-10, TIA/568C y certificado por un laboratorio independiente tipo UL o ETL.

- V. El contratista deberá considerar que el cableado de Fibra multimodo deberá ser OM4 50/125 µm 10GB color aqua, el tipo de conector y cantidades dependerá de los puertos de servidores a conectar (Simples o Dúplex / Macho o hembra).
 - VI. El contratista deberá considerar que el cableado de Fibra monomodo deberá ser OS2 9/125 µm 10GB color amarillo, el tipo de conector y cantidades dependerá de los puertos de servidores a conectar (Simples o Dúplex / Macho o hembra).
 - VII. El contratista deberá considerar que el cable de Fibra y cobre deberán ser de fábrica, de Tipo LSZH-3 con certificación RoHS IEC 60332-3.
 - VIII. El contratista deberá realizar el ordenamiento del sistema de cableado únicamente con cinta velcro.
 - IX. El contratista deberá considerar que el etiquetado esté impreso dos veces, estos colocados en ambos extremos del cable UTP o fibra óptica.
 - X. El contratista deberá considerar para la instalación de los equipos nuevos el etiquetado (tipo banderín) correlativo, según corresponda la ubicación a instalar.
 - XI. El contratista deberá garantizar que los enlaces permanentes de cobre serán certificados mediante el uso de un certificador de cableado estructurado homologado por el fabricante.
 - XII. El contratista deberá garantizar que los enlaces permanentes de fibra y cobre deberán ser certificados o acompañados de una carta de garantía del fabricante de la marca.
- f) Para la instalación de los equipos de la solución de backup para entornos virtualizados el contratista deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:
- I. El contratista deberá de realizar la instalación física de la totalidad de los equipos propuestos en los dos centros de cómputo de Lima del Banco de la Nación.
 - II. El contratista deberá de realizar la energización y encendido de cada uno equipos adquiridos bajo la supervisión del personal responsable del datacenter en cada uno de los centros de cómputo del Banco de la Nación.
 - III. El contratista deberá de realizar la conexión del cableado estructurado para la red LAN en cada uno de los equipos adquiridos.
 - IV. El contratista deberá de realizar la conexión del cableado estructurado para la red SAN en cada uno de los equipos adquiridos, **en caso la arquitectura de la solución propuesta lo requiera.**¹⁰⁴
 - V. El contratista deberá validar la operatividad y correcto funcionamiento de cada uno de los componentes de los equipos adquiridos.
- g) Se indica que el Banco de la Nación cuenta con dos directores/switches brocade de tipo 8510 en su centro de datos de San Isidro y cuenta con dos directores/switches brocade de tipo 6520 en su centro de datos de San Borja.

De ser necesario una **visita técnica presencial** en cada uno de los centros de datos para que el postor pueda estimar mejor los costos de su propuesta, esta se puede solicitar a través de un correo electrónico dirigido a **omanco@bn.com.pe**, esta visita técnica se deberán solicitar como máximo hasta el décimo día hábil posterior a la fecha de la convocatoria, las visitas se realizarán entre el onceavo y quinceavo día hábil posterior a la fecha de la convocatoria en coordinación con los responsables del Banco de la Nación, como máximo se podrá solicitar permisos para dos personas y el tiempo máximo de la visita deberá ser de 30 minutos por postor.

¹⁰⁴ Consulta N° 111 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

7.2.2.2 Servicio de configuración

Para la configuración del equipamiento adquirido, el contratista deberá de considerar los siguientes puntos como mínimo:

- a) El contratista deberá realizar la configuración de todo el equipamiento adquirido en base a las mejores prácticas indicadas por el fabricante.
- b) El contratista deberá de realizar la actualización del firmware y/o microcódigo de la última versión estable en los equipos físicos adquiridos de la solución de Backup de entornos virtualizados.
- c) El contratista deberá realizar la instalación y configuración de la última versión estable de la interfaz de gestión centralizada de la solución de backup para entornos virtualizados, además se deberá asegurar el acceso seguro a esta interfaz. En caso que el acceso a la consola sea por web, el contratista deberá de generar un certificado para conexión segura, para esto el Banco de la Nación cuenta con una entidad certificadora interna con la cual se deberá de trabajar para obtener el certificado seguro; en caso de que el acceso a la consola sea a través de un cliente, se deberá asegurar los mecanismos de seguridad apropiados recomendados por el fabricante.
- d) El contratista deberá de realizar la configuración de las funcionalidades descritas en los numerales 7.2.1.1 Sistema de Backup en línea y 7.2.1.2 Sistema de backup histórico.
- e) El contratista deberá crear las políticas de backup solicitados por el Banco.
- f) El contratista deberá realizar la integración con la plataforma de virtualización actual del Banco.
- g) El contratista deberá crear las políticas de backup en línea solicitados.
- h) El contratista deberá crear las políticas de backup histórico solicitados.
- i) El contratista deberá realizar un ejercicio de backup (full e incremental) y restore (full y granular) para las políticas de backup en línea, como mínimo se debe de considerar un servidor con sistema operativo Windows y un servidor con sistema operativo Linux.
- j) El contratista deberá realizar un ejercicio de backup full y restore para las políticas de backup histórico, como mínimo se debe de considerar un servidor con sistema operativo Windows y un servidor con sistema operativo Linux.
- k) El contratista deberá crear y ejecutar la política de backup para el entorno NAS del Banco.
- l) El contratista deberá entregar los siguientes documentos operativos:
 - a. Creación de políticas de Backup en línea e histórico.
 - b. Programación y ejecución manual de Backup en línea (full e incremental).
 - c. Programación y ejecución manual de Backup histórico.
 - d. Restore de respaldo full e incremental para los Backups en línea.
 - e. Restore de respaldo full para los Backups históricos.

7.3 Prestaciones Accesorias

7.3.1 Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo se realizará semestralmente por el periodo de 36 meses (se realizarán en total 06 mantenimientos) y se deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisión de las condiciones de operación de los equipos instalados (ambientales, de comunicación y eléctricas).
- Revisión del estado de salud de los componentes de hardware de la solución desplegada.
- Actualización de firmware de los equipos adquiridos en caso se requieran.

- Se deberá realizar una revisión de los eventos en todos los equipos de la solución adquiridos, a fin de realizar un diagnóstico y proponer recomendaciones.

El contratista deberá de realizar un informe técnico semestral con los resultados y recomendaciones de las actividades realizadas a fin de ser corregidas en coordinación con el Banco según corresponda.

La dependencia encargada de la administración del contrato será la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica perteneciente a la Subgerencia de Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.

7.3.2 Soporte Técnico

El Contratista deberá garantizar un soporte técnico 24x7x365 por 36 meses (todos los días del año incluyendo domingos y feriados), durante este periodo no habrá límite de intervenciones y el Contratista deberá atender las solicitudes cumpliendo los tiempos de respuesta de atención descritos en el cuadro SLA según el tipo de incidencia. Además, se indica que las atenciones podrán realizarse "on site" o de manera remota según la necesidad y como lo determine el Banco.

El Contratista deberá de garantizar que, ante fallas de hardware del equipamiento adquirido, contará con disponibilidad de estos componentes para poder garantizar los cambios y/o reemplazos respetando los tiempos de descritos en el cuadro de SLA.

El Banco de la Nación, durante la vigencia del contrato, podrá realizar directamente a los especialistas del Contratista, las consultas y los reportes de incidencias sobre la instalación y/o funcionamiento de la solución y hardware adquirido, asimismo el Contratista deberá de informar sobre las actualizaciones, parches o fixes correspondientes a los bienes adquiridos.

Las consultas o reportes de incidencias podrían ser tanto por vía telefónica o correo electrónico. Para tal efecto, el Contratista deberá suministrar a la firma del contrato los datos de direcciones electrónicas y teléfonos del personal que atenderán estos incidentes.

El contratista deberá de presentar al Banco, dentro de los 05 días calendario siguiente a la firma del contrato, el Procedimiento de Atención y Escalamiento de Incidentes, el cual también debe indicar los datos (nombres, teléfono y correo electrónico) del personal involucrado en la atención de los incidentes. Asimismo, este Procedimiento de Atención y Escalamiento de Incidentes, debe ser actualizado y remitido al Banco en un plazo no mayor a 05 días calendario ante el cambio de cualquier personal involucrado en la atención de los incidentes.

El Contratista deberá poner a disposición del Banco, un usuario y una clave de acceso al portal del fabricante del producto de los bienes adquiridos, para poder abrir tickets y descargar parches.

A continuación, se presenta el cuadro donde se indica los tiempos de respuesta de atención (SLA) que debe de manejar el Contratista:

CUADRO DE SLA – ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

		Tiempo de respuesta de atención y/o solución			
		Telefónico (Fijo, Celular)	E-mail	Atención On-Site (en el sitio o en el campo)	Atención Remota
Soporte Técnico Tipo Físico y Lógico	Tiempo de Respuesta de atención - Incidencias Severidad 1	1 hora	1 hora	-	-
	Tiempo de solución - Incidencias Severidad 1	-	-	4 horas	4 horas

	Tiempo de Respuesta de atención - Incidencias Severidad 2	4 horas	4 horas	-	-
	Tiempo de Solución de atención - Incidencias Severidad 2	-	-	48 horas	48 horas
	Horario disponibilidad	L-D las 24 horas			
	Periodo de vigencia	Hasta la culminación del contrato			
	Número de atenciones contratadas	Ilimitadas			

Severidad	Definición
Severidad 1	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando uno o más componentes de la plataforma de virtualización presenten fallas o deje de funcionar. • Cuando parte o todo el Entorno Productivo presente fallas o deje de funcionar. • Cuando algún componente de la solución afecte al entorno productivo.
Severidad 2	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando algún componente de la solución que no afecte al entorno productivo.

Los tiempos de respuesta de atención se contabilizarán a partir de reportado los incidentes mediante llamada telefónica y correo electrónico. Los tiempos de solución y cambios de parte, se contabilizarán a partir de la respuesta de atención obtenida (ya sea por llamada telefónica o correo electrónico) del reporte del incidente.

Para las Incidencias de Severidad 2, tomando en cuenta que estas incidencias no afectan el entorno productivo, solo se considera el tiempo de respuesta de incidentes, el tiempo de resolución será determinado por los especialistas en coordinación con el Banco.

Para el tipo de incidencias de tipo Lógico de Severidad 1 y Severidad 2, se tomará como tiempo de solución el tiempo en el cual se supere el incidente a través de una solución definitiva o temporal (workaround). De ser una solución temporal, el contratista deberá dar una solución definitiva en un plazo no mayor de 7 días calendario.

Para el cierre de las Incidencias de Severidad 1 el contratista deberá de remitir un informe técnico que contenga como mínimo lo siguiente: fecha, hora y tiempo de interrupción, origen de la falla, componente/servicio afectado, acciones correctivas, además de la confirmación por parte del BN de que el problema fue solucionado. Este informe debe ser entregado mediante correo a la Jefatura de la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica en un plazo no mayor a dos (02) días calendario, contados a partir de la fecha de solución definitiva.

El Contratista deberá presentar un reporte semestral de las atenciones realizadas en el semestre, durante todo el periodo del contrato, mediante correo a la jefatura de la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica.

7.3.3 Entrenamiento

El contratista deberá brindar entrenamientos de acuerdo a los bienes ofertados, estos entrenamientos deberán ser oficiales del fabricante y deberán dictarse en un centro de entrenamiento avalado por el fabricante. Cada uno de los entrenamientos deberán ser dictados en modalidad presencial y solo podrá ser cambiado en formato virtual en el caso de que estas actividades se encuentren restringidas por disposiciones del gobierno; además estos entrenamientos serán dictados antes del vencimiento del segundo periodo de la prestación accesoria en coordinación con el Banco. El **capacitador** deberá ser certificado como entrenador por el fabricante de los bienes adquiridos. Los entrenamientos ofertados deberán ser como mínimo 02, se deberá de considerar cuatro (04) participantes y **ambos entrenamientos** deberán tener una

duración **en conjunto** mínima de 40 horas¹⁰⁵. Estos cursos deberán de cubrir lo siguiente:

- Arquitectura, configuración y administración de la solución de backup de entornos virtualizados.
- Identificación y resolución de problemas de la solución de backup de entornos virtualizados.

El material educativo de los entrenamientos deberá entregarse a cada participante en formato impreso o en formato digital. Se indica además que se deberán de entregar certificados por cada entrenamiento realizado.

Las fechas y horas de los entrenamientos serán establecidas por el Banco, para lo cual se notificará al Contratista las fechas escogidas y el horario con la debida anticipación. Excepcionalmente, las fechas y horarios de los entrenamientos podrán ser definidas de mutuo acuerdo entre el contratista y el Banco.

7.4 Recursos y Responsabilidades del Contratista

7.4.1 Recursos de Personal Requerido

Para el desarrollo de la prestación se deberá garantizar contar con los siguientes recursos de personal, calificados como personal clave:

- a) **Un (1) Jefe de Proyecto**
- b) **Dos (02) Especialistas en Soluciones de Backup**

Los requisitos de calificación de experiencia del personal clave y experiencia del postor en la especialidad aplicable para la presente contratación se presenta en el rubro **II Requisitos de Calificación** de las presentes especificaciones técnicas mínimas.

Asimismo, para la suscripción del contrato el postor adjudicado con la buena pro deberá presentar los documentos que acrediten el cumplimiento de la formación académica y la capacitación del personal clave según detalle:

a) **Un (1) Jefe de Proyecto**

- **Formación Académica:** contar como mínimo con Grado de Bachiller en una de las siguientes carreras: Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y Comercial o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

Acreditación:

Título Profesional o Grado requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:

<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el Título Profesional o Grado requerido 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.

¹⁰⁵ Consulta N° 19 de STORAGEDATA S.A.C.

- **Capacitación:** Deberá contar curso o diplomado en Gestión de Proyectos o **Gestión y Dirección de Proyectos** o PMP o SCRUM, debiendo acreditar como mínimo 16 horas. **Se aceptarán también las certificaciones en PMP o SCRUM.**^{106 107 108}

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancia, certificado u otro documento según corresponda.

b) Dos (02) Especialistas en soluciones de Backup

- **Formación Académica:** contar como mínimo con Grado de Bachiller en una de las siguientes carreras: Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

Acreditación:

Título Profesional o Grado requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:

<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el Título Profesional o Grado requerido 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.

- **Capacitación:** deberá contar con Certificación oficial emitido por el fabricante de la solución ofertada, que acredite conocimientos a nivel técnico en instalación y configuración. **Se aceptará también certificación oficial del fabricante en una de las siguientes especializaciones: protección de datos, gestión y protección de datos, aseguramiento de datos.**¹⁰⁹

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancia, certificado u otro documento según corresponda.

Las actividades a Desarrollar por el personal clave son las siguientes:

a) Un (1) Jefe de Proyecto

Actividades a Desarrollar: i) Ejercer la representación del Contratista en las prestaciones del servicio objeto de la contratación, ii) Desarrollar las coordinaciones con los representantes del Banco de la Nación responsables de la supervisión del proyecto, iii) Velar por el cumplimiento del Plan de Trabajo y iv) Supervisar las funciones realizadas por el especialista que permita alcanzar el objeto de la prestación del servicio.

b) Dos (02) Especialistas en soluciones de Backup

¹⁰⁶ Consulta N° 52 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

¹⁰⁷ Consulta N° 53 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

¹⁰⁸ Consulta N° 113 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹⁰⁹ Consulta N° 114 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

Actividades a Desarrollar: i) Analizar y recomendar las actividades para las instalaciones y configuraciones solicitadas por el Banco, ii) Realizar las actividades de instalación y configuración descritas en el numeral **7.2.2 Servicio de instalación y configuración** teniendo en cuenta las recomendaciones y/u observaciones realizadas por el personal encargado de la supervisión del Banco y iii) Elaborar informe sustentatorio detallado de las actividades de instalación, configuración y migración realizada, entre otras funciones que demande la implementación del proyecto bajo la modalidad de llave en mano.

El contratista se compromete a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado al servicio.

El BN podrá solicitar al Contratista el reemplazo de miembros de su personal, comprometiéndose el contratista a asignar personal de calificaciones similares o superiores al(los) miembro(s) a ser reemplazado(s). De aplicarse este caso, el contratista debe reemplazar al personal en un plazo máximo de cinco (5) días calendario, después de la aprobación realizada por el BN a través de correo electrónico.

De producirse un reemplazo de algún personal por motivo de fuerza mayor, el contratista comunicará la salida del personal con un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el evento y deberá realizar el reemplazo, en un plazo máximo de dos (2) días calendario. Se indica que el personal reemplazante debe tener igual o superior perfil que el reemplazado.

7.5 Plan de Trabajo

El Contratista en un plazo máximo de cinco (05) días calendario después de la suscripción del contrato deberá presentar un Plan de Trabajo donde precise el detalle las actividades a desarrollar con respecto a la prestación principal y prestaciones accesorias, acompañándolo de un Cronograma de actividades. Este Plan de Trabajo será aprobado por la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica en un plazo máximo de dos (2) días calendario, de presentarse observaciones se notificará al Contratista para su subsanación otorgándole un plazo de dos (2) días calendario, presentando el nuevo Plan a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica la cual será aprobada en un plazo máximo de un (1) día calendario.

8. Lugar y Plazo de Ejecución de la Prestación

8.1 Lugar

Los equipamientos y licencias adquiridos para el correcto funcionamiento de la solución de backup para entornos virtualizados deberán ser entregados a la Jefatura de la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica, en cada uno de los centros de datos del Banco de la Nación según corresponda:

Centro de cómputo Principal de San Borja – Av. Javier Prado Este 2499 San Borja
Centro de cómputo Alternativo de San Isidro – Av. Arequipa 2720 San Isidro

La implementación de toda la solución (el servicio de instalación y configuración), el servicio de mantenimiento preventivo y soporte técnico, será realizado en las instalaciones del Banco de la Nación, en las Sedes de San Borja y San Isidro.¹¹⁰

8.2 Plazo de la Prestación

8.2.1 Prestación Principal

El plazo máximo para la ejecución de la Prestación Principal es de sesenta (60) días calendario contados a partir del día calendario siguiente de la aprobación del Plan de Trabajo.

¹¹⁰ Consulta N° 20 de STORAGEDATA S.A.C.

8.2.2 Prestaciones Accesorias

8.2.2.1 Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

El plazo de la prestación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico tendrá una duración de treinta y seis (36) meses, vigente a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

8.2.2.2 Entrenamiento

El plazo de ejecución de los entrenamientos es como máximo doce (12) meses contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

9. Administrador del Contrato y Conformidad de la Prestación

9.1. Administrador del Contrato

La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información, a través del personal que designe, se encargará de la administración del contrato, siendo responsable de la supervisión y coordinación de la prestación contratada.

9.2. Conformidad del Servicio

La emisión del Acta de conformidad estará a cargo de la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.

Para efecto de la conformidad de la Prestación Principal, el Contratista deberá presentar un Informe Final detallado con las actividades realizadas durante la ejecución de la prestación principal, debiendo cumplir con su presentación dentro del plazo máximo de tres (3) días calendario de culminada la prestación.

Para efectos de las conformidades del Mantenimiento Preventivo, el Contratista deberá presentar un informe técnico con los resultados del Mantenimiento.

Para efectos de las conformidades del Soporte Técnico, el Contratista deberá presentar un informe técnico con el Reporte de todas las atenciones de incidencias y requerimientos realizadas dentro del semestre.

Para efectos de la conformidad por el Entrenamiento, el Contratista deberá presentar un informe técnico con las constancias de participación del entrenamiento de cada uno de los participantes.

10. Garantía Comercial

- **Alcance de la Garantía:** Contra defectos o fallas de las instalaciones realizadas en los equipos del Banco y de las prestaciones de los servicios de mantenimiento, soporte técnico y entrenamiento.
- **Período de Garantía:** Debe considerar treinta y seis (36) meses como mínimo, luego de firmada el Acta de Conformidad por la prestación principal brindada de acuerdo al contrato.
- **Inicio del cómputo del periodo de Garantía:** A partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de la prestación principal brindada.

11. Subcontratación

El Contratista está impedido de subcontratar alguna de las actividades contempladas en los presentes términos de referencia, en concordancia a lo regulado por el Artículo 35 de la Ley de

Contrataciones del Estado y Artículo 147 de su Reglamento; a excepción del entrenamiento cuyo monto no debe de superar el 5% del monto del contrato original.

12. Confidencialidad

La información que el Banco proporcione al Contratista o a la que éste tenga acceso directa o indirectamente como consecuencia de la prestación de los servicios materia del presente contrato es confidencial y deberá ser resguardada como tal por el Contratista, tanto durante la vigencia del presente contrato como después de su terminación, obligándose a no revelarla a terceros, en forma onerosa o gratuita, a no hacerla pública, a no utilizarla de un modo distinto a los fines del presente contrato, a no difundirla entre sus empleados y/o dependientes o contratos más allá de lo estrictamente necesario para tal fin. Las obligaciones antes referidas alcanzan a la información que le haya sido revelada por el Banco en relación o con ocasión de las negociaciones habidas para la preparación del presente contrato o de la realización o ejecución del mismo, para lo cual el Contratista adoptará medidas estrictas sobre la seguridad de la información en su poder o a la que tenga acceso. Cualquier incumplimiento de estas obligaciones conllevará la resolución automática del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 1430° del código Civil, y el Contratista deberá pagar al Banco una indemnización por daños y perjuicios accedente a los daños económicos y morales que se hubiera generado en su perjuicio, según determine y comunique el Banco.

Las obligaciones de confidencialidad alcanzan tanto al Contratista, como a su personal a través del cual éste preste los servicios materia del presente contrato.

En cualquier caso, o supuesto de término o resolución de este contrato, el Contratista se obliga a devolver al Banco toda la información que éste le haya proporcionado, así como cualquier copia de la misma que pueda estar en su poder.

Cualquier producto o entregable generado en la prestación del servicio por el Contratista para la Entidad será de exclusiva propiedad de éste, por lo que le corresponde la propiedad intelectual sobre los mismos; conforme con ello, el Contratista reconoce, acepta y se compromete a que cualquier entregable, producto final del análisis o evaluación desarrollado con motivo de la prestación del servicio, tendrá también carácter confidencial, por tanto no podrá utilizarlos en beneficio propio o de terceros.

Del mismo modo, por el presente instrumento el Contratista reconoce que los Derechos de Autor y demás intelectuales que se generen sobre toda la producción documental (física o digital) que éste efectúe durante su vinculación contractual con la Entidad, o los producidos por terceros y que le hayan sido confiados por éste, son de propiedad exclusiva de la Entidad, quedando por tanto impedido de reproducirlos o divulgarlos sin su autorización expresa.

Para los efectos del presente Compromiso, se entiende por documento todos aquellos considerados como tales por la Ley sobre Derechos de Autor, Decreto Legislativo N° 822, y el Artículo 233° del Código Procesal Civil.

13. Medidas de Control durante la Ejecución Contractual

Durante la ejecución contractual el Banco realizará los siguientes controles para las actividades a realizar en la Prestación Principal y Prestaciones Accesorias:

Prestación Principal:

- Entrega de Bienes, el Banco validará a la entrega de Bienes el estado de cada uno de los equipos de la solución.
- Cableado Estructurado, el Banco revisará el cumplimiento de la instalación del cableado estructurado, el cual debe cumplir los estándares indicados.

Prestación Accesorias:

- Mantenimiento Preventivo, el Banco supervisará la ejecución de los mantenimientos preventivos semestralmente asegurándose que se ejecuten de manera correcta todas las actividades indicadas.
- Soporte Correctivo, el Banco se encargará de llevar el control de las atenciones realizadas por Soporte Correctivo (Tiempo de atención y Tiempo de respuesta).

Área que coordinará con el proveedor:

- Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica – Subgerencia de Producción.

Áreas responsables de las medidas de control:

- Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica se encargará del control de la entrega de bienes, mantenimiento preventivo y soporte técnico.
- Sección de Operaciones de la Infraestructura Tecnológica se encargará del control de las actividades de cableado estructurado.

14. Forma de Pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en Soles, previa conformidad de la prestación, quienes tendrán la obligación de exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas, según lo establecido en el artículo 171º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Prestación Principal

La Entidad se obliga a pagar al Contratista la totalidad de la prestación principal de la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados, para lo cual deberá contar con la siguiente documentación:

- Guía de recepción de los bienes adquiridos por cada uno de los centros de cómputo del Banco (San Borja y San Isidro), la guía de recepción deberá estar firmada por la Jefatura de la Sección Soporte de la Infraestructura del Banco de la Nación.¹¹¹
- Informe Técnico en el cual se detallen las actividades de Instalación y Configuración detallados en el numeral 7.2.2 Servicio de instalación y configuración, este informe será suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Prestaciones Accesorias

La Entidad se obliga a pagar al Contratista por prestaciones accesorias por la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados.

Pago del Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

Los pagos serán semestrales en cuotas iguales, para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el Contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Pago del Entrenamiento

Para el pago del Entrenamiento se realizará en el semestre de la prestación accesoria donde se ejecute el acto del entrenamiento, para lo cual el Contratista deberá de emitir un Informe Técnico a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica con los detalles de los entrenamientos dictados, así como una copia de las constancias de los entrenamientos brindados.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada, el Contratista deberá contar con la siguiente documentación:

¹¹¹ Consulta N° 21 de STORAGEDATA S.A.C.

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Para efectos del pago, la empresa deberá remitir una Carta dirigida a la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística, adjuntando los documentos requeridos, presentándola en el Módulo de Atención de Proveedores ubicado en el 1er. Piso de la Sede Principal del BN, sito en la Av. Javier Prado Este N° 2499 - San Borja, de 08:30 a 16:30 horas.

15. Modalidad de Ejecución

La modalidad de ejecución será llave en mano.

16. Otras penalidades aplicables

De acuerdo a lo establecido en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considerarán las siguientes penalidades adicionales:

N°	Supuestos de aplicación de Penalidad	Penalidad	Procedimiento
1	El Contratista cambie al personal clave propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.	1 UIT vigente a la fecha (La penalidad se aplicará por ocurrencia).	<p>Para la aplicación de la penalidad se seguirá el siguiente procedimiento:</p> <p>1.- En caso el contratista cambie el personal clave presentado en su oferta, sin haber mediado comunicación alguna a la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, y aun existiendo una solicitud de cambio de personal clave por parte del contratista y esta Sección no haya comunicado la aceptación de dicha solicitud al contratista. Para esto el contratista deberá remitir al Banco la documentación del nuevo personal que sustente que cumple como mínimo lo requerido para el personal clave indicado en el numeral 7.4.1 Recursos de Personal Requerido, luego del cual el Banco cuenta con cinco (5) días para responder a través de correo si el personal propuesto cumple con la experiencia y conocimientos solicitados.</p> <p>2.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, registrará y contabilizará cada incumplimiento que se haya presentado dentro de cada semestre y posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * Y$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de incumplimientos en el semestre}$ $Y = 1 \text{ UIT vigente a la fecha del incumplimiento}$</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o los incumplimientos.</p> <p>3.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de conformidad y un informe técnico, en donde se indicará la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.</p>
2	El Contratista no cumplió con lo solicitado en el CUADRO DE SLA - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO.	1 UIT vigente a la fecha para incidencias de Severidad 1 y 0.50 UIT vigente a la	<p>Para la aplicación de la penalidad se aplicará el siguiente procedimiento:</p> <p>1.- Se produce un incidente y se requiere soporte técnico correctivo, por lo que la Sección Soporte de la</p>

		<p>fecha para incidencias de Severidad 2 (La penalidad se aplicará por ocurrencia)</p>	<p>Infraestructura Tecnológica comunica el incidente al contratista por teléfono o correo electrónico.</p> <p>2.- Cumpliéndose el plazo de atención descrito en el cuadro de SLA (acuerdo de nivel de servicio) especificado en el punto 7.3.2 Soporte Técnico y no se recibe respuesta alguna por ninguno de los medios acordados (teléfono, correo electrónico, atención on-site, atención remota) o se recibe respuesta, pero habiéndose excedido el tiempo indicado en el SLA.</p> <p>3.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, evaluará que tipo de Severidad (1 o 2) representa la incidencia y registrará y contabilizará cada incumplimiento que se haya presentado dentro de cada semestre, posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * Y$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de incumplimientos en el semestre}$ $Y = \text{De acuerdo al tipo de Severidad de la incidencia:}$ Severidad 1 1 UIT vigente a la fecha del incumplimiento Severidad 2 0.5 UIT vigente a la fecha del incumplimiento</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o los incumplimientos.</p> <p>4.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de conformidad y un informe técnico, en donde se indicará la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.</p>
3	<p>Cuando el personal del contratista, no cumpla con implementar o acatar los Protocolos Sanitarios formulados por el contratista acorde a lo regulado por el Ministerio de Salud mediante la Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de exposición a SARS-CoV-2.</p>	<p>0.25 de la UIT vigente a la fecha de aplicación (se aplicará por ocurrencia)</p>	<p>Para la aplicación de la penalidad se aplicará el siguiente procedimiento:</p> <p>1.- Se produce un incumplimiento o acatamiento de los Protocolos Sanitarios formulados (esta acción será determinada como una ocurrencia), la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica comunica el incidente al contratista correo electrónico.</p> <p>2.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, registrará y contabilizará cada ocurrencia que se haya presentado dentro de cada semestre, posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * 0.25$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de ocurrencias en el semestre}$ $Y = \text{De acuerdo al tipo de Severidad de la incidencia:}$</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o las ocurrencias.</p> <p>4.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de conformidad y un informe técnico, en donde se indicará</p>

		la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.
--	--	---

17. Responsabilidad de 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 treinta y seis (36) meses contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

18. Otras obligaciones para la Ejecución de las Prestaciones

El Contratista se compromete a cumplir y a observar los Resolución Ministerial N° 031-2023-MINSA que aprueba a Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2. Manteniendo en sus trabajadores la sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo a través de las capacitaciones en temas de la COVID-19, así como de las medidas preventivas personales dotándolos de equipos de protección personal en la prevención de la COVID-19. Asimismo, bajo el cuidado de la salud de los trabajadores en el contexto COVID-19, deberán realizar la vigilancia de la salud de sus trabajadores de manera permanente.

A la suscripción del contrato el postor ganador de la buena pro deberá adjuntar los protocolos sanitarios y procedimientos que deben cumplir su personal durante la prestación del servicio contratado, relacionados a: lineamientos de medidas de protección en campo, instrucciones de medidas higiénicas para la prevención de contagios del SARS-CoV-2, actuación frente a ocurrencias de casos de SARS-CoV-2, uso de mascarillas, guantes y otros procedimientos que sean aplicables.

19. Documentos a Presentarse a la Suscripción del Contrato

El ganador de la Buena Pro en concordancia a condiciones establecidas en los términos de referencia, a la suscripción del contrato deberá presentar la siguiente documentación:

- Los protocolos sanitarios y procedimientos exigidos en el numeral 18. Otras obligaciones para la Ejecución de las Prestaciones.
- Documentación exigida en el Rubro III. Seguridad y Salud en el Trabajo, Rubro IV. Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo y, Rubro V. Registro de Deudores de Reparación Civil - REDERECI.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <p>a) Un (01) Jefe de Proyecto Cuatro (04) años de experiencia como mínimo, realizando funciones como Jefe de Proyectos en: Proyectos de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en Proyectos de Implementaciones de Soluciones de Backup o gestión de proyectos de servicios de TI o gestión de proyectos en tecnologías de información.¹¹²</p> <p>b) Dos (02) Especialista en Soluciones de Backup. Tres (03) años de experiencia como mínimo, realizando implementaciones y/o brindando soporte y/o mantenimiento y/o gestión y/o monitoreo y/o ingeniero de post venta, en proyectos de soluciones de backup.¹¹³</p>

¹¹² Consulta N° 91 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹¹³ Consulta N° 127 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

	<p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
B	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p>
	<p><u>Requisitos:</u> El Contratista debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 6'000,000.00 (seis millones y 00/100 soles), por la venta de soluciones iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo de 08 años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran soluciones similares a los siguientes: Comercialización de soluciones de respaldo de datos y/o comercialización soluciones de respaldo de información y/o comercialización soluciones de backup de datos y/o comercialización soluciones de backup de información y/o comercialización software para respaldo de información y/o comercialización software para respaldo de datos y/o comercialización software para backup de información y/o comercialización software para backup de datos y/o comercialización hardware de propósito específico para respaldo de información (appliance) y/o comercialización hardware de propósito específico para respaldo de datos (appliance) y/o comercialización software para backup y/o comercialización licencias de software de respaldo de información y/o comercialización licencias de software de backup y/o comercialización de upgrade de soluciones de respaldo y/o comercialización de upgrade de soluciones de backup y/o comercialización de capacidades adicionales para soluciones de respaldo y/o comercialización de capacidades adicionales para soluciones de backup.^{114 115 116 117 118}</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de</p>

¹¹⁴ Consulta N° 54 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

¹¹⁵ Consulta N° 83 de CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.

¹¹⁶ Consulta N° 134 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹¹⁷ Consulta N° 135 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹¹⁸ Consulta N° 136 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.
--

III. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El ganador de la Buena Pro, a la suscripción del contrato deberá presentar obligatoriamente la siguiente documentación:

1. Política y Objetivo de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
3. Matriz IPERC de los trabajadores que realizarán labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación.
4. Registro de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de Puesto de Trabajo (En relación a sus riesgos laborales, así como a la COVID-19).
5. Registro de entrega de Equipos de Protección Personal (En relación con la prevención al COVID-19).
6. Personal Apto para cumplir las funciones del puesto de trabajo, corroborado por su Certificado de Aptitud Médico Ocupacional.

IV. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

A la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro deberá presentar la siguiente información:

- j) Nombres y Apellidos completos o denominación o razón social, el caso se trate de una persona jurídica.
- k) Registro Único de Contribuyentes (RUC), o registro equivalente para no domiciliados, de ser el caso.
- l) Tipo y número de documento de Identidad, en caso de trate de una persona natural.
- m) Dirección de la oficina o local principal.
- n) Años de Experiencia en el mercado.
- o) Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios.
- p) Identificación de los accionistas, socios o asociados que tengan directa o indirectamente el 25 % del capital social, aporte o participación de la persona jurídica y del nombre del representante legal, considerando la información requerida para las personas naturales.
- q) Declaración Jurada de no contar con antecedentes penales del proveedor, de ser el caso.
- r) No encontrarse incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC).

V. REGISTRO DE DEUDORES DE REPARACIÓN CIVIL - REDERECI

A la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro deberá presentar Declaración Jurada de no encontrarse inscritos en el Registro de Deudores de Reparación Civil.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	Requisitos: a) Un (01) Jefe de Proyecto Cuatro (04) años de experiencia como mínimo, realizando funciones como Jefe de Proyectos en: Proyectos de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en

	<p>Proyectos de Implementaciones de Soluciones de Backup o gestión de proyectos de servicios de TI o gestión de proyectos en tecnologías de información.¹¹⁹</p> <p>b) Dos (02) Especialista en Soluciones de Backup. Tres (03) años de experiencia como mínimo, realizando implementaciones y/o brindando soporte y/o mantenimiento y/o gestión y/o monitoreo y/o ingeniero de post venta, en proyectos de soluciones de backup.¹²⁰</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u> El Contratista debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 6'000,000.00 (seis millones y 00/100 soles), por la venta de soluciones iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo de 08 años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran soluciones similares a los siguientes: Comercialización de soluciones de respaldo de datos y/o comercialización soluciones de respaldo de información y/o comercialización soluciones de backup de datos y/o comercialización soluciones de backup de información y/o comercialización software para respaldo de información y/o comercialización software para respaldo de datos y/o comercialización software para backup de información y/o comercialización software para backup de datos y/o comercialización hardware de propósito específico para respaldo de información (appliance) y/o comercialización hardware de propósito específico para respaldo de datos (appliance) y/o comercialización software para backup y/o comercialización licencias de software de respaldo de información y/o comercialización licencias de software de backup y/o comercialización de upgrade de soluciones de respaldo y/o comercialización de upgrade de soluciones de backup y/o comercialización de capacidades adicionales para soluciones de respaldo y/o comercialización de capacidades adicionales para soluciones de backup.¹²¹</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p>

¹¹⁹ Consulta N° 91 de MC INNOVATEC S.A.C.

¹²⁰ Consulta N° 127 de ALFIL CONSULTORIA & COMUNICACIONES S.A.C

¹²¹ Consulta N° 55 de GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C

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.

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación de la “Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados”, que celebra de una parte el Banco de la Nación, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20100030595, con domicilio legal en Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN** para la contratación de la “Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados”, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de la “Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados”.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹²²

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en Soles, previa conformidad de la prestación, quienes tendrán la obligación de exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas, según lo establecido en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

¹²² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Prestación Principal

La Entidad se obliga a pagar al Contratista la totalidad de la prestación principal de la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados, para lo cual deberá contar con la siguiente documentación:

- Guía de recepción de los bienes adquiridos por cada uno de los centros de cómputo del Banco (San Borja y San Isidro), la guía de recepción deberá estar firmada por la Jefatura de la Sección Soporte de la Infraestructura del Banco de la Nación.
- Informe Técnico en el cual se detallen las actividades de Instalación y Configuración detallados en el numeral 7.2.2 Servicio de instalación y configuración, este informe será suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrito por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Prestaciones Accesorias

La Entidad se obliga a pagar al Contratista por prestaciones accesorias por la Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados.

Pago del Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

Los pagos serán semestrales en cuotas iguales, para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el Contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Pago del Entrenamiento

Para el pago del Entrenamiento se realizará en el semestre de la prestación accesoria donde se ejecute el acto del entrenamiento, para lo cual el Contratista deberá de emitir un Informe Técnico a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica con los detalles de los entrenamientos dictados, así como una copia de las constancias de los entrenamientos brindados.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada, el Contratista deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Para efectos del pago, la empresa deberá remitir una Carta dirigida a la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística, adjuntando los documentos requeridos, presentándola en el Módulo de Atención de Proveedores ubicado en el 1er. Piso de la Sede Principal del BN, sito en la Av. Javier Prado Este N° 2499 - San Borja, de 08:30 a 16:30 horas.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Plazo de Ejecución del Plan de Trabajo

El Contratista en un plazo máximo de cinco (05) días calendario después de la suscripción del contrato deberá presentar un Plan de Trabajo donde precise el detalle las actividades a desarrollar con respecto a la prestación principal y prestaciones accesorias, acompañándolo de un Cronograma de actividades. Este Plan de Trabajo será aprobado por la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica en un plazo máximo de dos (2) días calendario, de presentarse observaciones se notificará al Contratista para su subsanación otorgándole un plazo de dos (2) días calendario, presentando el nuevo Plan a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica la cual será aprobada en un plazo máximo de un (1) día calendario.

Plazo de Ejecución de Prestación Principal

El plazo máximo para la ejecución de la Prestación Principal es de sesenta (60) días calendario contados a partir del día calendario siguiente de la aprobación del Plan de Trabajo.

CLÁUSULA SEXTA: PRESTACIONES ACCESORIAS¹²³

Las prestaciones accesorias tienen por objeto:

- Mantenimiento y Soporte Técnico
- Entrenamiento

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

Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

El plazo de la prestación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico tendrá una duración de treinta y seis (36) meses, vigente a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

Los pagos serán semestrales en cuotas iguales, para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el Contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Entrenamiento

El plazo de ejecución de los entrenamientos es como máximo doce (12) meses contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

Para el pago del Entrenamiento se realizará en el semestre de la prestación accesorias donde se ejecute el acto del entrenamiento, para lo cual el Contratista deberá de emitir un Informe Técnico a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica con los detalles de los entrenamientos dictados, así como una copia de las constancias de los entrenamientos brindados.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutada, el Contratista deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe Técnico emitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Acta de Conformidad suscrita por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica y de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información.
- Comprobante de Pago.

Para efectos del pago, la empresa deberá remitir una Carta dirigida a la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística, adjuntando los documentos requeridos, presentándola en el Módulo de Atención de Proveedores ubicado en el 1er. Piso de la Sede Principal del BN, sito en la Av. Javier Prado Este N° 2499 - San Borja, de 08:30 a 16:30 horas.

¹²³ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

De ser el caso, el CONTRATISTA podrá solicitar la retención del monto total de las garantías correspondiente en relación con el Decreto Legislativo N° 1553-2023.

CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFIDENCIALIDAD

La información que el Banco proporcione al Contratista o a la que éste tenga acceso directa o indirectamente como consecuencia de la prestación de los servicios materia del presente contrato es confidencial y deberá ser resguardada como tal por EL CONTRATISTA, tanto durante la vigencia del presente contrato como después de su terminación, obligándose a no revelarla a terceros, en forma onerosa o gratuita, a no hacerla pública, a no utilizarla de un modo distinto a los fines del presente contrato, a no difundirla entre sus empleados y/o dependientes o contratos más allá de lo estrictamente necesario para tal fin. Las obligaciones antes referidas alcanzan a la información que le haya sido revelada por el Banco en relación o con ocasión de las negociaciones habidas para la preparación del presente contrato o de la realización o ejecución del mismo, para lo cual el Contratista adoptara medidas estrictas sobre la seguridad de la información en su poder o a la que tenga acceso. Cualquier incumplimiento de estas obligaciones conllevará la resolución automática del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 1430° del código Civil, y el Contratista deberá pagar al Banco una indemnización por daños y perjuicios accedente a los daños económicos y morales que se hubiera generado en su perjuicio, según determine y comunique el Banco.

Las obligaciones de confidencialidad alcanzan tanto al Contratista, como a su personal a través del cual éste preste los servicios materia del presente contrato.

En cualquier caso, o supuesto de término o resolución de este contrato, el Contratista se obliga a devolver al Banco toda la información que éste le haya proporcionado, así como cualquier copia de la misma que pueda estar en su poder.

Cualquier producto o entregable generado en la prestación del servicio por el Contratista para la Entidad será de exclusiva propiedad de éste, por lo que le corresponde la propiedad intelectual sobre los mismos; conforme con ello, el Contratista reconoce, acepta y se compromete a que cualquier entregable, producto final del análisis o evaluación desarrollado con motivo de la prestación del servicio, tendrá también carácter confidencial, por tanto no podrá utilizarlos en beneficio propio o de terceros.

Del mismo modo, por el presente instrumento el Contratista reconoce que los Derechos de Autor y demás intelectuales que se generen sobre toda la producción documental (física o digital) que éste efectúe durante su vinculación contractual con la Entidad, o los producidos por terceros y que le hayan sido confiados por éste, son de propiedad exclusiva de la Entidad, quedando por tanto impedido de reproducirlos o divulgarlos sin su autorización expresa.

Para los efectos del presente Compromiso, se entiende por documento todos aquellos considerados como tales por la Ley sobre Derechos de Autor, Decreto Legislativo N° 822, y el Artículo 233° del Código Procesal Civil.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción y la conformidad será otorgada por Sección Soporte de Infraestructura Tecnológica – Subgerencia de Producción - Gerencia de Tecnologías de Información en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción.

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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.

EL CONTRATISTA declara conocer que el BANCO cuenta con un Código de Ética cuyo objetivo principal está orientado a establecer valores institucionales, principios, derechos, deberes y prohibiciones éticos. Por tanto, EL CONTRATISTA se compromete a tomar conocimiento del contenido del mismo, a través del enlace:

<https://www.bn.com.pe/nosotros/archivos/CodigoEticaBN.pdf>

EL CONTRATISTA declara conocer que LA ENTIDAD es una empresa sujeta a la Resolución SBS N° 2660-2015-Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del terrorismo, cuya finalidad es mantener un sistema de prevención de LA/FT con componentes de cumplimiento y de gestión de riesgos de LA/FT. Por tanto, EL CONTRATISTA se obliga a respetar la mencionada norma, así como cualquier otra norma legal sobre esta materia, desde su entrada en vigencia.

EL CONTRATISTA declara que la información a la que tiene acceso sólo podrá ser utilizada, para los fines señalados en el presente contrato, de modo tal, que se obliga a guardar estricta y severa reserva de la información a la que tiene acceso.

CLÁUSULA DÉCIMATERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de treinta y seis (36) meses contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se ha establecido lo siguiente:

N°	Supuestos de aplicación de Penalidad	Penalidad	Procedimiento
1	El Contratista cambie al personal clave propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.	1 UIT vigente a la fecha (La penalidad se aplicará por ocurrencia).	<p>Para la aplicación de la penalidad se seguirá el siguiente procedimiento:</p> <p>1.- En caso el contratista cambie el personal clave presentado en su oferta, sin haber mediado comunicación alguna a la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, y aun existiendo una solicitud de cambio de personal clave por parte del contratista y esta Sección no haya comunicado la aceptación de dicha solicitud al contratista. Para esto el contratista deberá remitir al Banco la documentación del nuevo personal que sustente que cumple como mínimo lo requerido para el personal clave indicado en el numeral 7.4.1 Recursos de Personal Requerido, luego del cual el Banco cuenta con cinco (5) días para responder a través de correo si el personal propuesto cumple con la experiencia y conocimientos solicitados.</p> <p>2.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, registrará y contabilizará cada incumplimiento que se haya presentado dentro de cada semestre y posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * Y$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de incumplimientos en el semestre}$ $Y = 1 \text{ UIT vigente a la fecha del incumplimiento}$</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o los incumplimientos.</p> <p>3.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de conformidad y un informe técnico, en donde se indicará la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.</p>
2	El Contratista no cumplió con lo solicitado en el CUADRO DE SLA - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO .	1 UIT vigente a la fecha para incidencias de Severidad 1 y 0.50	Para la aplicación de la penalidad se aplicará el siguiente procedimiento:

		UIT vigente a la fecha para incidencias de Severidad 2 (La penalidad se aplicará por ocurrencia)	<p>1.- Se produce un incidente y se requiere soporte técnico correctivo, por lo que la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica comunica el incidente al contratista por teléfono o correo electrónico.</p> <p>2.- Cumpliéndose el plazo de atención descrito en el cuadro de SLA (acuerdo de nivel de servicio) especificado en el punto 7.3.2 Soporte Técnico y no se recibe respuesta alguna por ninguno de los medios acordados (teléfono, correo electrónico, atención on-site, atención remota) o se recibe respuesta, pero habiéndose excedido el tiempo indicado en el SLA.</p> <p>3.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, evaluará que tipo de Severidad (1 o 2) representa la incidencia y registrará y contabilizará cada incumplimiento que se haya presentado dentro de cada semestre, posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * Y$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de incumplimientos en el semestre}$ $Y = \text{De acuerdo al tipo de Severidad de la incidencia:}$ Severidad 1 1 UIT vigente a la fecha del incumplimiento Severidad 2 0.5 UIT vigente a la fecha del incumplimiento</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o los incumplimientos.</p> <p>4.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de conformidad y un informe técnico, en donde se indicará la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.</p>
3	Cuando el personal del contratista, no cumpla con implementar o acatar los Protocolos Sanitarios formulados por el contratista acorde a lo regulado por el Ministerio de Salud mediante la Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	0.25 de la UIT vigente a la fecha de aplicación (se aplicará por ocurrencia)	<p>Para la aplicación de la penalidad se aplicará el siguiente procedimiento:</p> <p>1.- Se produce un incumplimiento o acatamiento de los Protocolos Sanitarios formulados (esta acción será determinada como una ocurrencia), la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica comunica el incidente al contratista correo electrónico.</p> <p>2.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica como área usuaria, registrará y contabilizará cada ocurrencia que se haya presentado dentro de cada semestre, posteriormente realizará la sumatoria de las ocurrencias y calculará el monto a ser descontado al Contratista, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Monto a Descontar} = X * 0.25$ <p><u>Donde los valores de X e Y son:</u> $X = \text{Nro. de ocurrencias en el semestre}$ $Y = \text{De acuerdo al tipo de Severidad de la incidencia:}$</p> <p>El Monto a Descontar será deducido del pago semestral por el soporte y mantenimiento correspondiente al semestre donde se presentó el o las ocurrencias.</p> <p>4.- La Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, al culminar el semestre, emitirá el acta de</p>

		conformidad y un informe técnico, en donde se indicará la cantidad de incumplimientos y el monto que será descontado al Contratista en su factura semestral.
--	--	--

El Banco comunicará al CONTRATISTA mediante un documento formal e informe técnico, la aplicación de la penalidad correspondiente.

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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²⁴

¹²⁴ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las

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 VIGÉSIMA: 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 PRIMERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

LA ENTIDAD, podrá notificar a través del correo electrónico.....@..... declarado por el CONTRATISTA en su oferta, en el horario de 08:30 a 17:30 horas.

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹²⁵.

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).

¹²⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
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 la “**Adquisición de Solución de Backup para Entornos Virtualizados**”, de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de:

➤ **Plazo de Plan de Trabajo**

El Contratista en un plazo máximo de cinco (05) días calendario después de la suscripción del contrato deberá presentar un Plan de Trabajo donde precise el detalle las actividades a desarrollar con respecto a la prestación principal y prestaciones accesorias, acompañándolo de un Cronograma de actividades. Este Plan de Trabajo será aprobado por la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica en un plazo máximo de dos (2) días calendario, de presentarse observaciones se notificará al Contratista para su subsanación otorgándole un plazo de dos (2) días calendario, presentando el nuevo Plan a la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica la cual será aprobada en un plazo máximo de un (1) día calendario.

➤ **Plazo de Prestación Principal**

El plazo máximo para la ejecución de la Prestación Principal es de sesenta (60) días calendario contados a partir del día calendario siguiente de la aprobación del Plan de Trabajo.

➤ **Plazo de Prestaciones Accesorias**

Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico

El plazo de la prestación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico tendrá una duración de treinta y seis (36) meses, vigente a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

Entrenamiento

El plazo de ejecución de los entrenamientos es como máximo doce (12) meses contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad de la Prestación Principal.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN**.

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] [%]
126

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

- 2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]
127

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹²⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹²⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
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
<u>Prestación Principal:</u>	
Sistemas de Backup en Línea	
Sistemas de Almacenamiento para Backup Histórico	
Servicio de Instalación y Configuración	
<u>Prestaciones Accesorias:</u>	
Mantenimiento Preventivo	
Soporte Técnico	
Entrenamiento	
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias*

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N°003-2023-BN
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹³⁴
1										
2										
3										
4										

¹²⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹³⁰ **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.

¹³¹ 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"*.

¹³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

¹³³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹³⁴
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 9

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 10

DECLARACIÓN JURADA

RESOLUCIÓN SBS N° 2660-2015 - REGLAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

Señores

BANCO DE LA NACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN

Presente.-

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA EMPRESA], con Registro Único de Contribuyentes N° [CONSIGNAR], con domicilio legal en [CONSIGNAR], distrito de [CONSIGNAR], provincia y departamento de [CONSIGNAR], debidamente representada por su apoderado, el señor [CONSIGNAR], identificado con Documento de Identidad N° [CONSIGNAR], cuyo poder obra inscrito en la Partida Electrónica N° [CONSIGNAR], del Registro de Personas Jurídicas de [CONSIGNAR], declaro bajo juramento:

Conocer que EL BANCO DE LA NACIÓN es una Entidad Financiera sujeta al cumplimiento del Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, aprobado por Resolución SBS N° 2660-2015, y que por tanto se obliga a proporcionar toda aquella información necesaria a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 36° y 37° del referido Reglamento, así como a cualquier otra norma legal sobre la materia desde su entrada en vigencia, para lo cual se compromete a presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación para la firma del contrato, la misma que se detalla:

SI ES PERSONA JURÍDICA:

Por el presente documento, declaro bajo juramento, lo siguiente:

PERSONA JURÍDICA:

1	Denominación o razón social:		
2	Número de RUC:	Número de Registro equivalente, para no domiciliados:	
3	Dirección de la oficina o local principal donde desarrolla las actividades propias del negocio (Indicar: Jr. - Av. - Calle - Pasaje / N° / Dpto-Int. N° / Urb. - Complejo - Zona - Sector / Distrito/Provincia/Departamento):		
4	Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios:		
5	Años de experiencia en el mercado:		
6	Se encuentra incluida en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC) SI <input type="checkbox"/> - NO <input type="checkbox"/>		

Representante legal:

Nombres y Apellidos:			
Tipo y número de documento de identidad (marque con una "X" según corresponda).			
7	DNI ()	Pasaporte ()	Carné de Extranjería ()
	Otro (Indique):		
Domicilio (Indicar: Jr. - Av. - Calle - Pasaje / N° / Dpto-Int. N° / Urb. - Complejo - Zona - Sector / Distrito/Provincia/Departamento):			
Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios:			
Años de experiencia en el mercado:			
Contar con antecedentes penales () No contar con antecedentes penales ()			
Se encuentra incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC) SI <input type="checkbox"/> - NO <input type="checkbox"/>			

Identificación de los accionistas, socios o asociados, que tengan directa o indirectamente más del 25% del capital social, aporte o participación de la persona jurídica. Respecto de cada uno de ellos, se debe indicar:

En caso el accionista, socio o asociado sea persona natural:

Nombres, Apellidos y porcentaje del capital social:			
1.			
2.			
Tipo y número de documento de identidad (marque con una "X" según corresponda).			
	DNI ()	Pasaporte ()	Carné de Extranjería ()
	Otro (Indique):		
	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
Contar con antecedentes penales () No contar con antecedentes penales ()			
De marcar SI, detallar Nombre y Apellidos de dicho (s) accionista (s), socio (s) o asociado (s), que cuenta con antecedentes penales:			
-			
8	Se encuentran incluidos en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
De marcar SI, detallar Nombre y Apellidos de dicho (s) accionista (s), socio (s) o asociado (s), que se encuentra en la Lista OFAC:			
-			

En caso el accionista, socio o asociado sea persona jurídica:

Denominación o razón social:	
Número de RUC:	Número de Registro equivalente, para no domiciliados:
Dirección de la oficina o local principal donde desarrolla las actividades propias del negocio (Indicar: Jr. - Av. - Calle - Pasaje / N° / Dpto-Int. N° / Urb. - Complejo - Zona - Sector / Distrito/Provincia/Departamento):	
Años de experiencia en el mercado y rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios:	
Se encuentra incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC) SI <input type="checkbox"/> - NO <input type="checkbox"/>	
N° Teléfono:	

Afirmo y ratifico todo lo manifestado en la presente declaración jurada y me comprometo a presentarla cada dos (02) años de ejecución contractual

NOMBRE:

FIRMA:

FECHA (día/mes/año):

/ /

***Importante:**

- Cuando se trate de consorcios, la presente Declaración Jurada debe ser presentada por cada uno de los integrantes del consorcio.
- La información debe ser completada en su totalidad.

ANEXO N° 10

DECLARACIÓN JURADA

**RESOLUCIÓN SBS N° 2660-2015 - REGLAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LAVADO DE
ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO**

Señores

**BANCO DE LA NACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-BN**

Presente.-

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA EMPRESA], con Registro Único de Contribuyentes N° [CONSIGNAR], con domicilio legal en [CONSIGNAR], distrito de [CONSIGNAR], provincia y departamento de [CONSIGNAR], debidamente representada por su apoderado, el señor [CONSIGNAR], identificado con Documento de Identidad N° [CONSIGNAR], cuyo poder obra inscrito en la Partida Electrónica N° [CONSIGNAR], del Registro de Personas Jurídicas de [CONSIGNAR], declaro bajo juramento: Conocer que EL BANCO DE LA NACIÓN es una Entidad Financiera sujeta al cumplimiento del Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, aprobado por Resolución SBS N° 2660-2015, y que por tanto se obliga a proporcionar toda aquella información necesaria a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 36° y 37° del referido Reglamento, así como a cualquier otra norma legal sobre la materia desde su entrada en vigencia, para lo cual se comprometo a presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación para la firma del contrato, la misma que se detalla:

SI ES PERSONA NATURAL:

Por el presente documento, declaro bajo juramento, lo siguiente:				
PERSONA NATURAL:				
1	Nombres:		Apellidos:	
2	Tipo y número de documento de identidad (marque con una "X" según corresponda).			
	DNI ()	Pasaporte ()	Carné de Extranjería ()	Otro (Indique): N°
3	Nacionalidad (en caso de extranjero):			
4	Domicilio (Indicar: Jr. - Av. - Calle - Pasaje / N° / Dpto-Int. N° / Urb - Complejo - Zona – Sector /Distrito/Provincia/Departamento):			
5	Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios:			
6	Años de experiencia en el mercado:			
7	N° Teléfono:		Correo electrónico:	
8	Declaro bajo juramento:			
	Contar con antecedentes penales ()		No contar con antecedentes penales ()	
9	Se encuentra incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC) SI <input type="checkbox"/> - NO <input type="checkbox"/>			
Afirmo y ratifico todo lo manifestado en la presente declaración jurada y me comprometo a presentarla cada dos (02) años de ejecución contractual.		NOMBRE:		
		FIRMA:		
		FECHA (día/mes/año): / /		
*Importante: - La información debe ser completada en su totalidad.				

ANEXO N° 11

FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA DE NO ENCONTRARSE INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES DE REPARACIONES CIVILES (REDERECI)

Señores

BANCO DE LA NACIÓN

Presente. –

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], representante legal del postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR], declaro no encontrarme inscrito en el Registro de Deudores de Reparaciones Civiles (REDERECI) y, por lo tanto, de no contar con ninguno de los impedimentos establecidos en el artículo 5¹³⁵ de la Ley N° 303531 (Ley que crea el Registro de Deudores de Reparaciones Civiles REDERECI) para acceder al ejercicio de la función pública y contratar con el Estado.

En caso de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el artículo 411 del Código Penal, concordante con el artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017JUS.

En mérito a lo expresado, firmo el presente documento

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

¹³⁵ **Artículo 5. Impedimento para acceder al ejercicio de la función pública y contratar con el Estado**

Las personas inscritas en el REDERECI están impedidas de ejercer función, cargo, empleo, contrato o comisión de cargo público, así como postular y acceder a cargos públicos que procedan de elección popular. Estos impedimentos subsisten hasta la cancelación íntegra de la reparación civil dispuesta. Lo dispuesto en el párrafo anterior es inaplicable a las personas condenadas por delitos perseguibles mediante el ejercicio privado de la acción penal.