



**DICTAMEN TÉCNICO EN EL CUAL SE SUSTENTAN LAS ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS REQUERIDAS EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN**

En cumplimiento del artículo 12 de la Resolución DNCP N° 453/24, en virtud del cual se solicita la emisión de dictamen técnico en el cual se sustenten las especificaciones técnicas requeridas en el procedimiento de contratación, refrendado por el responsable del área requirente o del técnico que las recomendó; se emite el siguiente dictamen en los siguientes términos:

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA CONVOCATORIA

- A. DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA:** LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 14/2024 SERVICIO DE COPIAS DE RESPALDO Y ALMACENAMIENTO (BACKUP CORPORATIVO) – ID 442800.-
- B. MONTO TOTAL DEL PAC:** Gs. 2.500.000.000.-
- C. ÁREA TÉCNICA REQUIRENTE DEL PROCESO:** Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones.
- D. FUNCIONARIO/S RESPONSABLE/S DESIGNADO/S PARA LA ADMINISTRACION DEL CONTRATO, ENCARGADO/S DE LA CARGA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES Y DE LOS INDICADORES DE CUMPLIMIENTO:**

TITULAR:

- Nombre y apellido: Zinzia Abadie
- Cédula de Identidad: 695082
- Fecha de nacimiento: 19/09/1973
- Número telefónico de contacto: 6192766
- Cargo en el área requirente: Jefa de División Procesos Administrativos

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: Jessica Duarte Urquhart
- Cédula de Identidad: 2.857.211
- Fecha de nacimiento: 23/04/1986
- Número telefónico de contacto: 6192423
- Cargo en el área requirente: Pool de Analistas Administrativos

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: César Franco Valdez
- Cédula de Identidad: 931503
- Fecha de nacimiento: 06/06/1965
- Número telefónico de contacto: 6192487
- Cargo en el área requirente: Pool de Especialistas de Sistemas

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



E. MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN
X CONTRATO CERRADO

SECCIÓN I - DATOS DE LA CONVOCATORIA

➤ **Idioma de la oferta:**

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

X *Sí, la convocante aceptará la presentación de catálogos, anexos técnicos, folletos, certificaciones y otros textos complementarios en idioma inglés, los cuales no requerirán traducción fidedigna al idioma castellano. Los documentos citados presentados en otros idiomas distintos al castellano y al inglés deberán estar traducidos al castellano por un traductor público matriculado en la República del Paraguay).*

➤ **Visita al sitio de ejecución del contrato:**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

X NO APLICA

➤ **Autorización del Fabricante:**

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

X APLICA

El oferente deberá presentar fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que el Oferente es Fabricante, Representante Oficial, Distribuidor o Sub-Distribuidor autorizado para el Paraguay de la solución tecnológica a ser utilizada en el marco de la prestación del servicio, y que está autorizado a prestar el soporte técnico y el cambio de partes por garantía; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente incluido en la Sección Formularios debidamente suscripto por la firma autorizante.

➤ **Muestras:**

X NO APLICA

➤ **Periodo de validez de la Garantía de los bienes:**

El periodo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

X APLICA

El Proveedor deberá emitir una Garantía de Buen Servicio y Calidad, mediante una nota en carácter de declaración jurada a nombre del Banco Central del Paraguay, en virtud de la cual garantice, por todo el plazo de prestación del servicio contratado que correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para la Convocante, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias, por causas que le fueran imputables.

En caso de que dicha Garantía haya sido presentada por el Proveedor al momento de la presentación de su oferta, la misma será válida durante la ejecución contractual, no siendo necesaria la presentación de la misma nuevamente.



SECCIÓN II - REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

➤ Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

- Demostrar una antigüedad mínima de 5 (cinco) años de existencia legal (inclusive para las firmas unipersonales).
- Demostrar experiencia en la prestación de servicios de copias de respaldo corporativo y/o provisión de equipos para copias de respaldo, dentro del periodo comprendido entre los años 2019 a 2023, con la documentación requerida en los inc. b) y c) del siguiente apartado Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

En caso de Consorcios el Socio Líder deberá cumplir con el requisito establecido en los inc. a) y c), así como el 60% del requisito mínimo establecido en el inc. b). Los Socios restantes combinados deben cumplir con el 40% del requisito mínimo establecido en el inc. b).

▪ Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

- Fotocopia simple de Estatuto de Constitución y/o Constancia de RUC que demuestren una antigüedad mínima de 5 (cinco) años de existencia legal (inclusive para las firmas unipersonales).
- Fotocopia/s simple/s de contrato/s finalizado/s, y/o facturas, y/o recepciones finales de prestación de servicios de copias de respaldo corporativo y/o provisión de equipos para copias de respaldo a Instituciones Públicas y/o Privadas, dentro del periodo comprendido entre los años 2019 a 2023, cuyos montos sumados representen un monto igual o superior al 30% del monto total ofertado en la presente licitación. Podrán presentarse la cantidad de fotocopia/s de contrato/s finalizado/s, y/o factura/s, y/o recepciones finales que fueren necesarias para acreditar el monto solicitado, siempre y cuando dichas prestaciones y/o provisiones hayan sido realizadas dentro del periodo mencionado.
- Fotocopia simple de referencias satisfactorias de clientes finales, como mínimo 1 (una), mediante documentos que contengan la debida identificación y suscripción del emisor, de haber prestado servicios de copias de respaldo corporativo y/o provisión de equipos para copias de respaldo, dentro del periodo comprendido entre los años 2019 al 2023, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales.

➤ Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

Los requisitos de capacidad técnica a ser evaluados se detallan en el siguiente punto:

▪ Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

- Nota en carácter de declaración jurada en la cual se detallen los requerimientos mínimos de la solución, con la inclusión de las descripciones y demás requisitos exigidos en el cuadro obrante en la Sección Suministros requeridos Especificaciones técnicas del presente PBC.
- Garantía de buen servicio y calidad, emitida por el Oferente, mediante una carta nota en carácter de declaración jurada a nombre de la Convocante, en virtud de la cual garantice, por todo el plazo de prestación del servicio contratado que correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para la Convocante, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias, por causas que le fueran imputables.
- Nota en carácter de declaración jurada, en la que el Oferente manifieste contar con el personal técnico, la infraestructura y los equipos de trabajo requeridos para la prestación del servicio, detallados en la Sección Suministros requeridos Especificaciones técnicas.
- Currículum Vitae del personal técnico asignado al servicio, conforme al Formulario de Curriculum Vitae incluido en la Sección Suministros requeridos Especificaciones técnicas, acompañado de los documentos de respaldo detallados en dicho Formulario.
- Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente indique que ha realizado servicios de implementación de la solución en entidades financieras y/o en instituciones públicas, de una capacidad comprobada de backup de al menos 20TB. Se requieren al menos 2 (dos) experiencias, indicando el lugar de implementación, número telefónico y correo electrónico de contacto. El BCP se reserva el derecho a verificar los datos proveídos.
- Fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que el Oferente es Fabricante, Representante Oficial, Distribuidor o Sub-Distribuidor autorizado para el Paraguay de la solución



tecnológica a ser utilizada en el marco de la prestación del servicio, y que está autorizado a prestar el soporte técnico y el cambio de partes por garantía; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente incluido en la Sección Formularios debidamente suscripto por la firma autorizante.
g. Catálogos o impresos descriptivos de la solución, con el vínculo (link/url) oficial del fabricante en el cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas de la solución.

➤ **Otros criterios que la convocante requiera**

 X NO APLICA

SECCIÓN III- SUMINISTROS REQUERIDOS – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
--

➤ **Identificación de la unidad solicitante y justificaciones**

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: El presente llamado a ser publicado ha sido solicitado por: Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Banco Central del Paraguay, de acuerdo a las necesidades de la Institución y con aprobación de la máxima autoridad. Los nombres de las personas requirentes de la contratación obran en los registros del BCP.
- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: La necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación realizada radica en: con la renovación del servicio se expande la capacidad de almacenamiento de 48 TB a 168 TB, lo cual es requerido a fin de asegurar los niveles de servicio de disponibilidad y continuidad de la información, previniendo las pérdidas de datos, que permitan resguardar uno de los activos más valiosos de la institución: la información. Estas copias de respaldo incluyen no solo datos de servidores de archivos y de aplicaciones, sino además estaciones de trabajos, notebooks, configuración de equipos y dispositivos adquiridos por el BCP. No contar con el servicio podría generar situaciones de indisponibilidad o de falta de accesibilidad a los datos corporativos, en caso de que estos sean interrumpidos por situaciones inesperadas como ser ataques maliciosos o problemas con la infraestructura (fallas con el hardware), datos que son críticos para los servicios que presta el BCP, tanto a usuarios externos como internos, con consecuencias graves para la institución.
- Justificar la planificación: Con relación a la planificación, se indica que: se trata de un llamado periódico, sucesivo ya que la necesidad es continua.
- Justificar las especificaciones técnicas establecidas: Las especificaciones técnicas establecidas se justifican en: las necesidades actuales de la Institución, en su infraestructura, conocimiento del área técnica, entre otros.

➤ **Especificaciones técnicas**

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- *Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.*
- *En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.*
- *En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.*
- *Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.*
- *Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad*

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.

- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:

- (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
- (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
- (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
- (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
- (e) Lista detallada de avals de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avals no se cumplan.

- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

GENERALIDADES:

▪ MÓDULO DE OFERTAS ELECTRÓNICAS:

De acuerdo a lo establecido en la reglamentación de la DNCP vigente:

- El oferente que participe en el presente procedimiento de contratación deberá contar, como condición previa, con un usuario activo en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) para acceder al módulo de oferta electrónica a efectos de la presentación y apertura de ofertas.
- Presentación de ofertas electrónicas: la oferta deberá ser presentada a través del módulo de ofertas electrónicas del SICP a más tardar en el día y hora señalados al efecto en el SICP. Asimismo, podrá ser modificada y retirada hasta antes del día y hora previstos para la presentación de ofertas y realización del acto de apertura, según corresponda en cada caso de acuerdo a las disposiciones legales.
- Carga de Ofertas electrónicas: ingresando al módulo habilitado en el SICP, a través de su usuario y contraseña, el oferente generará su oferta. En ella cargará todos los documentos requeridos en el presente pliego de bases y condiciones, los cuales deberán ser incorporados electrónicamente y estar debidamente firmados, según corresponda.
- Remisión de documentos en formato físico: A efectos de la verificación y validación de la documentación que integra las ofertas electrónicas recibidas, se establecerá en el SICP lugar, fecha y hora límites para que el oferente remita en sobre cerrado: el Formulario de Oferta, la Lista de Precios y la Garantía de Mantenimiento de oferta originales en formato físico. El plazo establecido por la Convocante en el SICP no podrá ser superior a dos días hábiles posteriores a la fecha prevista para el acto de apertura. La falta de presentación de la documentación física en el lapso señalado será motivo de rechazo de la oferta electrónica y la conducta del oferente será analizada conforme a lo establecido en la normativa vigente. La presentación física del Formulario de Oferta, de la Lista de Precios y de la Garantía de Mantenimiento de Oferta no será requerida cuando los documentos hayan sido suscritos digitalmente en las condiciones y términos previstos por la Ley N° 4017/2010 "De validez jurídica de la firma electrónica, la firma digital, los mensajes

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



de datos y el expediente electrónico". En los casos en que la Garantía de Mantenimiento de Oferta fuera instrumentada mediante una póliza de seguros digital, la presentación física no será requerida si el documento cumple con los requerimientos y condiciones exigidas por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay.

▪ **ADENDAS AL PBC:**

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

La convocante podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes, un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda en la preparación de sus ofertas. Esta prórroga deberá quedar asentada en la adenda citada.

▪ **RESPONSABILIDADES GENERALES DEL PROVEEDOR:**

1. El Proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones y sus adendas, así como en el Contrato y sus adendas.

2. El Proveedor será responsable de cualquier indemnización por daños causados en el marco de la ejecución del contrato por él o su personal a los funcionarios y/o a terceros, y/o a los bienes de éstos, y/o a los bienes o instalaciones o imagen reputacional de la Contratante; por causas imputables al mismo.

3. Responder por todo incumplimiento o consecuencia imputable al mismo, derivados de la incorrecta o incompleta ejecución de lo contratado.

4. Contratar y mantener el personal calificado necesario para la realización de los servicios requeridos. Cumplir con todas las leyes laborales y de Seguridad Social vigentes. Asumir todos los riesgos en los términos del Código del Trabajo vigente, liberando al BCP de cualquier responsabilidad al respecto.

5. Cumplir con todas las medidas de seguridad que se requieran respecto a su personal, a fin de evitar accidentes de trabajo durante la ejecución contractual.

6. El Proveedor deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la contratante y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la contratante como resultado de riesgos profesionales o muerte de los empleados del Proveedor, sea reclamado por el trabajador o sus causahabientes durante la vigencia del contrato. Como riesgos profesionales se entenderán los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Se considerarán igualmente accidentes del trabajo los hechos constituidos por caso fortuito o fuerza mayor inherentes al trabajo que produzcan las mismas lesiones.

▪ **CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

De acuerdo a lo indicado en la Sección Suministros requeridos – Especificaciones técnicas, el personal del Proveedor deberá firmar un Compromiso de Confidencialidad de la Información en los términos del Formulario de la Sección Formularios Adicionales.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Contrato Cerrado.

INTRODUCCIÓN

En la presente Sección se indican los requerimientos y condiciones que deben ser cumplidos por la firma adjudicada, en adelante el Proveedor, para la correcta prestación del servicio contratado.

El Banco Central del Paraguay, en adelante el BCP, designa a la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones, en adelante la GTIC, para la administración y control de los servicios. El Gerente de la GTIC nombrará un supervisor, en adelante, el Supervisor, que actuará como contraparte para todas las relaciones con el Proveedor y certificará los trabajos realizados en el marco del contrato.

Este proyecto se enmarca dentro de una estrategia de continuidad tecnológica de los servicios de respaldo y restauración de datos que proporcionará el Proveedor al BCP, mediante las herramientas necesarias para tal efecto. Para esto, se considera clave la interrelación y compatibilidad entre los diferentes componentes de la arquitectura actual y futura.

SERVICIO SOLICITADO

Los servicios solicitados deberán contemplar una solución tecnológica completa y de generación vigente para la realización de copias de respaldo, restauración de datos corporativos en el Sitio 1 del BCP, que deberá incluir la provisión, durante el plazo de prestación del servicio, del appliance (Hardware y Software), las licencias de uso del software asociado, la implementación, el soporte técnico, el mantenimiento y el personal técnico para la operación de toda la solución; que en conjunto aseguren al BCP el máximo aprovechamiento de toda la infraestructura a ser instalada.

La solución tecnológica de backup sobre la cual se desarrollarán los servicios, deberá ser compatible con la solución actual plataforma ARCSERVE UDP, dada la dependencia tecnológica de esta herramienta instalada en el BCP en el año 2020 y la cual se encuentra administrando las copias de seguridad del ambiente de producción crítico del Sitio 1 del BCP, que deberá ser compatible e integrable con el servicio en el Sitio 2 del BCP adjudicado según el Contrato N° 51/2023 correspondiente al llamado LPN 11/23 - ID N° 423445.

Durante el plazo de prestación del servicio, se deberá proveer, sin ningún costo para el BCP:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- Todas las actualizaciones de la solución ofrecida a su última versión disponible, que aseguren un adecuado funcionamiento.
- Los servicios de soporte y resolución de problemas con el fabricante de la solución ofertada.
- Integración y configuración con la solución tecnológica de backup existente en el BCP.
- Integración y configuración con las tecnologías existentes en el BCP mencionadas más adelante en este documento.

El Proveedor deberá contemplar la provisión durante el plazo de prestación del servicio de: la plataforma tecnológica, las herramientas de ejecución para el servicio y cualquier otro requerimiento adicional para la correcta operación y funcionamiento de la solución ofertada, la cual deberá corresponder con lo ofertado y será validada por parte del Supervisor.

El Proveedor deberá registrar los servicios realizados en una Hoja de Servicio, en la cual deberá constar: el trabajo realizado, la fecha, la hora de inicio y fin. Una copia deberá entregarse al Supervisor del BCP, quien deberá otorgar su conformidad en cada caso.

El Proveedor deberá entregar toda la documentación técnica de la solución ofertada, la cual deberá ser aprobada en cada caso por parte del Supervisor.

Antes de finalizar el periodo contractual, el Proveedor deberá contemplar la provisión de una licencia perpetua (soportando al menos 2 sockets y tape library) a nombre del BCP para acceder y restaurar los datos respaldados durante el plazo de prestación del servicio. Se deberán migrar los datos de negocio almacenados en los equipos durante la prestación del servicio en la plataforma a ser proveída por el BCP, asegurándose de que estos puedan ser restaurados/leídos utilizando esta licencia luego de la finalización del contrato. Al finalizar este proceso, se deberá ejecutar el borrado seguro de los datos almacenados en los equipos utilizados para el servicio, sin costo extra alguno. El Tape Library utilizado en el BCP es el IBM TS3200.

El Proveedor deberá asegurarse de que los tiempos para ejecución de las copias de respaldo/restauración, así como RTO/RPO, sean los óptimos recomendados por el fabricante de la solución ofertada, esto será validado con pruebas a ser ejecutadas luego de la implementación del servicio, donde se medirán estos tiempos, los cuales deberán ser certificados por el personal técnico del BCP. El Proveedor deberá encargarse de todos los materiales y accesorios requeridos para la ejecución óptima del servicio requerido.

Todo el hardware a ser utilizado en el marco del servicio deberá ser necesariamente homologado oficialmente para su utilización con el software de la solución del fabricante correspondiente.

Se deberá proveer la documentación de los equipos instalados para cumplir el servicio. Se entiende por documentación al conjunto de literaturas técnicas para la instalación, operación, funcionamiento, detección y prevención de fallas, condiciones de uso de lo proveído. Además de diagramas de bloque de los sistemas, diagramas de cableado detallado, IP planning, diagrama de conexión de los equipos de comunicación, físico y lógico. Adicionalmente deberá elaborar los planes de operación, respaldo y recuperación de los nodos a ser protegidos por el servicio de acuerdo con las mejores prácticas y estándares de la industria. El Proveedor deberá confeccionar toda la documentación de la operación, procedimientos, manuales y flujos de trabajo de las tareas ejecutadas en el marco del servicio. En todos los casos deberá proveer al menos una copia digital de la documentación.

Cada equipo, appliance y software debe incluir en su totalidad las licencias necesarias para cumplir las funciones y características descriptas en la presente Sección.

El Proveedor deberá proporcionar los servicios completos de configuración avanzada de la solución para cumplir el servicio, además proveer los servicios de integración con los demás dispositivos de redes, servidores y aplicaciones que sean necesarios, conforme a las funcionalidades requeridas en las especificaciones técnicas de cada equipo y/o appliance a ser utilizado en el marco del servicio. La configuración de la solución deberá cumplir con las políticas y normas de seguridad de la información emanadas por el Departamento de Ciberseguridad del BCP. El servicio de configuración e integración requerido quedará totalmente a cargo del Proveedor y deberá ser adecuado a la infraestructura existente del BCP. El servicio contemplará el suministro, actividades de montaje, instalación en general, configuración y puesta en funcionamiento de todos los equipos relacionados al servicio requerido, en el lugar indicado por el BCP.

Por otro lado, el BCP podrá solicitar que sean realizadas todas las configuraciones, modificaciones, integraciones y agregación de nuevos equipos físicos, virtuales y/o aplicaciones al esquema de protección de backup (de acuerdo a las especificaciones técnicas) que considere apropiadas y necesarias para la correcta prestación del servicio, durante todo el periodo contractual.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LA SOLUCIÓN

Descripción:	Especificar
Marca y modelo de la solución:	
El licenciamiento de la solución deberá cubrir la capacidad mínima de 168 TB de almacenamiento de la solución (independiente de la cantidad de Hosts/máquinas virtuales /servidores a ser respaldados), con todas las funcionalidades requeridas en este apartado. Las licencias deberán ser del tipo full o su equivalente.	
Compatibilidad con la solución instalada y en producción en el BCP ArcServe UDP versión 8.1. Esto es requerido de modo a que se puedan asegurar la integración con el appliance del Sitio 2 a fin de que los puntos de recuperación de las copias realizadas en el Sitio 1 puedan ser integradas y replicados en el appliance del Sitio 2. Esta característica es crítica y proporcionará redundancia de las copias de seguridad ante un evento que cause la pérdida completa de los datos de respaldo del Sitio 1.	

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



El licenciamiento de la solución deberá incluir las siguientes funcionalidades: Full tape backup, administración basada en roles y Volume Shadow Copy Service con soporte de hardware snapshot.	
Las licencias deberán incluir tanto servidores físicos como virtuales, estaciones de trabajo, hypervisores (VMware, Hyper-V y AHV), etc., independientemente de la cantidad de servidores, sockets y estaciones de trabajo.	
La solución ofertada deberá tener capacidad de respaldar servidores físicos y virtuales con sistemas operativos Windows y Linux.	
La solución deberá disponer con la capacidad suficiente de almacenamiento contemplado con uno o más appliances, debiendo el/los equipo/s instalado/s ser compatible/s y estar preparado/s para agregar nodos u otros equipos necesarios para cumplir con las exigencias del BCP.	
La solución deberá tener la capacidad de conectarse a las librerías de cintas instaladas en el BCP, para el copiado y/o restauración de datos en los tipos de cinta utilizados para el almacenamiento a largo plazo. El Tape Library utilizado en el BCP es el IBM TS3200. El tipo cinta utilizado en el BCP es LTO 8.	
La solución deberá cubrir al menos 15 (quince) días de puntos de restauración como mínimo.	
La capacidad interna bruta utilizable en disco de toda la solución deberá ser de al menos 168 TB, como mínimo que deberá ser cumplido con un appliance. Además, el licenciamiento deberá contemplar la capacidad de al menos 168 TB de todo el hardware a ser utilizado en el marco del servicio.	
El hardware de la solución deberá contar con 2 (dos) puertos 25Gbps ópticos con sus respectivos módulos multimodo con conectores tipo LC y 2 (dos) puertos FC 16G HBA como mínimo. Se deberá incluir adicionalmente cuatro cables de conexión de Fibra Óptica tipo Patch Cord de 10 metros tipo OM4 LC/LC multimodo para la integración con la infraestructura del BCP.	
La solución deberá ser compatible con unidades de storage de los siguientes tipos: EMC VNX 5200 y de las unidades de cintas IBM Tape Library TS4300 (todos ellos actualmente en producción en el BCP) para respaldo desde dispositivos de almacenamiento, e incluir todos los accesorios, módulos y adaptadores para integrarse correctamente a la infraestructura IP y FC del BCP.	
La solución deberá poseer como mínimo las siguientes funcionalidades e incluir el licenciamiento necesario para: <ul style="list-style-type: none">• Soporte de deduplicación global para reducción de datos.• Cifrado de los backups con algoritmos seguros.• Consola de administración web unificada con soporte de doble factor de autenticación (Management Web UI).• Control de acceso integrado basada en roles, e integrado por Active Directory.• Configuración de políticas de acceso a backups e inventario de backups, con soporte de tareas programas de mantenimiento automático de backups, configurables por tiempo.• Backup incremental y full de máquinas virtuales y físicas para sistemas operativos como Windows y Linux, con definición de puntos de restauración.• Backup/Restauración directo de máquinas virtuales sin agentes en VMware vSphere, AHV y Microsoft Hyper-V con integración directa a estas herramientas.• Backup/Restauración a nivel de agentes y/o plugins para aplicaciones, base de datos y sistemas operativos empresariales.• Backup/Restauración de volúmenes de datos de máquinas virtuales directamente.• Backup/Restauración a nivel de ficheros de datos con soporte de sistemas de archivos para Windows y Linux, con recuperación granular de archivos individuales, correos electrónicos, objetos de Active Directory y documentos de SharePoint.• Backup/Restauración a nivel de Aplicaciones y servidores de archivo como: Microsoft Exchange 2016 o superior, Microsoft SQL Server, Oracle Database y Windows Active Directory.• Backup/Restauración directamente desde SAN, NAS y NFS storage.• Soporte de Backup/Restauración en nubes privadas, tales como Azure y Oracle Cloud.• Creación de réplicas virtuales desde backups sin impacto en servicios en producción.• Creación de informes de backups, monitoreo y alertas de tareas de backups y toda la infraestructura asociada al servicio ofertado.• Activación inmediata de copas de seguridad de sistemas críticos en VMware y Microsoft Hyper-V, para montar la imagen de una VM en un host de vSphere o Hyper-V directamente desde un archivo de backup, desde cualquier punto de restauración (incremental o completo).	
La solución deberá tener soporte y actualizaciones con posibilidades de escalar directamente con el fabricante.	

PERSONAL E INFRAESTRUCTURA

Suministrados por el BCP:

El Gerente de la GTIC nombrará un supervisor, en adelante, el Supervisor, que actuará como contraparte para todas las relaciones con el Proveedor y certificará los trabajos realizados en el marco del contrato.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creible, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



El Supervisor emitirá el acta de conformidad sobre el correcto funcionamiento de cualquier nueva implementación o configuración en los equipos realizada por el Proveedor.

El BCP proporcionará al Proveedor el lugar y las estaciones de trabajo requeridas para la ejecución del servicio contratado.

Suministrados por el Proveedor:

La prestación del servicio deberá ser realizada de forma presencial (in situ) de acuerdo con los pedidos iniciados por el BCP, por al menos 1 (un) personal técnico de nivel 1 asignado por parte del Proveedor, que deberá mantener durante todo el plazo de prestación del servicio contratado. El personal técnico deberá estar capacitado en la solución, y conformará el equipo de trabajo para la ejecución del servicio, encargándose completamente de la ejecución del servicio en función a los requerimientos solicitados por el BCP. Este personal se encargará de mantener la correcta operación diaria del servicio, así como de toda la operativa relacionada al mismo y elaborar un reporte mensual de las actividades ejecutadas.

Adicionalmente, el Proveedor deberá mantener durante todo el plazo de prestación del servicio contratado el personal técnico capacitado y certificado en la solución, como mínimo 2 (dos), que conformará el equipo de trabajo de soporte técnico de nivel 2 para la ejecución del servicio que actuará como apoyo del personal técnico de nivel 1.

El Oferente deberá presentar con su oferta un listado del personal técnico citado con sus correspondientes Currículum Vitae, conforme al siguiente formulario:

FORMULARIO DE CURRICULUM VITAE

Datos Personales:		Requerimientos	Documentación de respaldo
Nombre(s)		Especificar	
Apellidos(s)		Especificar	
Fecha de Nacimiento		Especificar	
N° de documento de identidad		Especificar	Adjuntar fotocopia simple de C.I.
Formación Académica:			
Nivel Secundario		Exigido	Adjuntar la fotocopia simple del título o certificado de estudios finalizado correspondiente al Nivel Secundario.
Especialidad		Especificar	
Año de Egreso		Especificar	
Conocimientos específicos			
Certificación emitida por el Fabricante de la solución ofrecida al personal técnico de soporte		Exigido para el personal técnico de nivel 2 (como mínimo 2 (dos))	El Oferente deberá presentar fotocopia simple de la Certificación emitida por el Fabricante de la solución ofrecida al personal técnico. Este requerimiento es opcional para el personal técnico de nivel 1.

El BCP se reserva el derecho de realizar una evaluación técnica al personal asignado para el servicio por el Proveedor, si así considere necesario, a fin de evaluar el desempeño del mismo, pudiendo solicitar el remplazo del personal que no califique para la realización de los trabajos contratados. La evaluación técnica incluirá la verificación de conocimientos y habilidades relacionadas al perfil técnico solicitado.

CONDICIONES DEL SERVICIO

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

El Proveedor deberá cumplir con los siguientes términos del acuerdo de nivel de servicio (ANS o SLA por sus siglas en inglés), relacionado a:

Los plazos para atención a solicitudes de asistencia técnica se determinarán de acuerdo al grado de criticidad y conforme a la severidad de problemas. Estos se clasifican según su grado de severidad, la definición respecto al nivel de criticidad será determinado exclusivamente por el BCP en la solicitud de soporte.

En el servicio se deberá incluir la garantía y el soporte técnico, así como la posibilidad de acceso directo al Centro Asistencial del fabricante para resolución o apertura de casos mientras dure el soporte solicitado de toda la solución a ser utilizada para cumplir con el servicio. Además, se deberá incluir la revisión, backup, actualización y verificación a pedido del BCP, acerca del funcionamiento periódico de todo el Hardware/Software utilizados y los cambios de elementos/partes que así lo requieran. A fin de que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades del BCP, quedará a cargo del personal técnico del BCP definir el momento de ejecución de estas tareas.

Horario de trabajo:

Las tareas correspondientes al servicio (que no constituyan incidentes que afecten a la disponibilidad del mismo) serán solicitadas por el Supervisor y deberán ser realizadas por el personal técnico en horario ordinario y, excepcionalmente, en horario extraordinario cuando las circunstancias así lo requieran.

- **Horario ordinario:** comprende el horario normal de actividades: lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.
- **Horario Extraordinario:** a pedido del BCP, los días sábados, domingos y/o feriados o dentro de los días laborales, pero fuera del horario ordinario de actividades.

Cuando las actividades puedan alterar el normal funcionamiento del servicio, el Proveedor deberá coordinar con el Supervisor el día y hora en que se realizarán dichas tareas.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Tiempo de respuesta a incidentes que afectan la disponibilidad del servicio:

- **Crítico:** 2 (dos) horas desde la comunicación del incidente. En caso de no cumplir con el plazo establecido, el Proveedor deberá comunicarlo por escrito mediante correo electrónico, indicando los motivos técnicos de su atraso. En estos casos, el Proveedor está obligado a proporcionar y mantener funcionando el servicio de respaldo/contingencia de características iguales o superiores, mientras dure la reparación y puesta a punto del servicio.
- **No crítico:** 4 (cuatro) horas desde la comunicación del incidente.

El Proveedor facilitará el nombre, número telefónico y correo electrónico del contacto para gestionar los incidentes críticos y no críticos.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

El personal del Proveedor deberá firmar un Compromiso de Confidencialidad de la Información en los términos del Formulario de la Sección Formularios Adicionales. El área administradora del Contrato será responsable de gestionar la firma de dicha documentación.

➤ **Plan de entrega de los servicios:**

Ítems	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida	Lugar donde los servicios serán prestados	Plazo de prestación/ejecución de los servicios	Plazo de vigencia del Contrato
De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	Los servicios se prestarán en la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones, 2do. Piso Banco Central del Paraguay, sito en la Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos.	El plazo de prestación del servicio será de 36 (treinta y seis) meses, contados a partir de la fecha a ser consignada en la Orden de Inicio de Servicio, que será emitida por la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.	El plazo de vigencia del Contrato será a partir de la fecha a ser consignada en la Orden de Inicio de Servicio que será emitida por la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, hasta el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

➤ **Otras aclaraciones:**

- a) FORMA DE PAGO ESPECÍFICA.
 x APLICA. Detallar: **Mensual**
- b) ANTICIPO. X NO APLICA.
- c) COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD:
 X APLICA.