



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

En cumplimiento del artículo 40 de la Resolución DNCP N° 230/2025, 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° 5/2026 - SERVICIO DE COPIAS DE RESPALDO Y ALMACENAMIENTO (BACKUP SITIO ALTERNO) - AD REFERÉNDUM – ID N° 479756
- B. MONTO TOTAL DEL PAC:** Gs. 840.000.000.-
- C. ÁREA TÉCNICA REQUIRENTE DEL PROCESO:** Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones (GTIC).
- 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: **Porfirio Velazco**
- Cédula de Identidad: **2.638.260**
- Fecha de nacimiento: **21/03/1987**
- Número telefónico de contacto: **021 6192611**
- Cargo en el área requirente: **Gerente de la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones**

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: **Zinzia Abadie**
- Cédula de Identidad: **695.082**
- Fecha de nacimiento: **19/09/1973**
- Número telefónico de contacto: **021 6192766**
- Cargo en el área requirente: **Jefa de la División Procesos Administrativos**

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: **Fernando Dejesús Ovando Ojeda**
- Cédula de Identidad: **4.742.192**
- Fecha de nacimiento: **30/05/1998**
- Número telefónico de contacto: **021 6192432**
- Cargo en el área requirente: **Administrativo**

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: **Diego Morinigo**
- Cédula de Identidad: **3.986.416**
- Fecha de nacimiento: **03/05/1989**

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.



- Número telefónico de contacto: **021 6192155**
- Cargo en el área requirente: **Administrativo**

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: **César Franco Valdez**
- Cédula de Identidad: **931.503**
- Fecha de nacimiento: **06/06/1965**
- Número telefónico de contacto: **021 6192487**
- Cargo en el área requirente: **Pool de Especialistas de Sistemas**

E. MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATO CERRADO
 CONTRATO ABIERTO

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:

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:

NO APLICA

➤ **Autorización del Fabricante:**

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

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 del PBC debidamente suscripto por la firma autorizante.

➤ **Muestras:**

NO APLICA

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

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

APLICA

El plazo de validez de la Garantía de los bienes/servicios será el siguiente:

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 en el servicio y/o en la solución utilizada, 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

Fundamentación de los criterios de evaluación establecidos: Esta Convocante ha establecido los criterios de evaluación que se citan en los apartados siguientes, considerando que estos buscan garantizar la correcta ejecución contractual de acuerdo al alcance establecido en el PBC, lo que requiere que la experiencia y capacidad técnica de los posibles oferentes sea respaldada, con la presentación de diferentes tipos de documentaciones que demuestren que los mismos tienen la experiencia y la confiabilidad necesaria para cumplir con los términos del contrato en caso de resultar adjudicados. Los requisitos son de posible y fácil cumplimiento para el rubro de los posibles oferentes de la convocatoria. Se menciona que ningún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes. Los requisitos se basan en la experiencia de llamados anteriores con el mismo objeto, y se ha tenido en cuenta además las necesidades actuales de la Institución, el conocimiento del área técnica, entre otros.

➤ **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 2020 hasta la fecha de la apertura de ofertas del presente llamado, 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 Gestor/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) del siguiente apartado "Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia". Los Socios restantes combinados deberán cumplir con el 40% del requisito mínimo establecido en el inc. b) del siguiente apartado "Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia".

▪ **Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia**

a) 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).

b) Fotocopia/s simple/s de contratos (con las documentaciones acreditantes del monto efectivamente ejecutado), y/o factura/s (contado o crédito con recibo de dinero), y/o recepción/es final/es con indicación del monto ejecutado, y/o conformidad/es con indicación del monto ejecutado, de prestación de servicios de copias de respaldo corporativo y/o provisión de equipos para copias de respaldo a instituciones públicas y/o personas jurídicas y/o físicas, dentro del periodo comprendido entre los años 2020 hasta la fecha de la apertura de ofertas del presente llamado, cuyos montos sumados representen un monto igual o superior al 30% del monto total ofertado en la presente licitación. Podrán presentarse la cantidad de documentaciones indicadas que fueren necesarias para acreditar el monto solicitado, siempre y cuando dichas prestaciones y/o provisiones hayan sido realizadas dentro del periodo mencionado.



c) 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 2020 hasta la fecha de la apertura de ofertas del presente llamado, expedidas por instituciones públicas y/o personas jurídicas y/o físicas 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:

- a) Detallar las especificaciones técnicas y los requerimientos mínimos de la solución a ser utilizada, con la inclusión de las descripciones y demás requisitos exigidos en el cuadro obrante en la Sección "Suministros requeridos – Especificaciones técnicas" del presente PBC, acompañada de las respectivas documentaciones como ser: 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.
- b) 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" del presente PBC.
- c) Garantizar el buen servicio y la calidad por todo el plazo de prestación del servicio contratado.
- d) Acreditar que el personal técnico asignado al servicio se encuentra capacitado para realizar los trabajos descriptos en la Sección "Suministros requeridos – Especificaciones técnicas" del presente PBC.
- e) Acreditar la realización de servicios de implementación de la solución a ser utilizada en entidades financieras y/o en instituciones públicas, de una capacidad comprobada de backup de al menos 20TB.
- f) Acreditar ser el 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.
- g) Demostrar la integración existente de manera nativa con servidores Windows, Linux, VMWare, AHV y Hyper-V.

▪ **Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad técnica**

- a) Nota en carácter de declaración jurada, en la cual el Oferente detalle las especificaciones técnicas y los requerimientos mínimos de la solución a ser utilizada, con la inclusión de las descripciones y demás requisitos exigidos en el cuadro obrante en la Sección "Suministros requeridos – Especificaciones técnicas" del presente PBC, acompañada de las respectivas documentaciones como ser: 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.
- b) 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" del presente PBC.
- c) Garantía de Buen Servicio y Calidad, emitida por el Oferente, mediante una Nota en carácter de declaración jurada a nombre del BCP, 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 en el servicio y/o en la solución utilizada, por causas que le fueran imputables.

- d) Currículum Vitae del personal técnico asignado al servicio, conforme al Formulario de Currículum Vitae incluido en la Sección "Suministros requeridos – Especificaciones técnicas" del presente PBC, acompañado de los documentos de respaldo indicados en dicho Formulario.
- e) 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.
- f) 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 del PBC debidamente suscripto por la firma autorizante.
- g) Fotocopia simple de la documentación del fabricante mediante la cual se demuestre la integración existente de manera nativa con servidores Windows, Linux, VMWare, AHV y Hyper-V.

➤ **Otros criterios que la convocante requiera**

X **APLICA**

La convocante se reserva el derecho a requerir la información y/o documentación adicional que estime pertinente a fin de acreditar la veracidad de la información contenida en la documentación presentada por el oferente referente a los requisitos documentales para la evaluación citados más arriba.

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 la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones (GTIC) del Banco Central del Paraguay, de acuerdo a las necesidades de la Institución y con aprobación de la máxima autoridad. El funcionario responsable del área requirente según Dictamen Técnico: Porfirio Velazco (en carácter de Gerente de la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones), y como auxiliares, Zinzia Abadie, Jefa de la División Procesos Administrativos; Fernando Ovando, Administrativo; Diego Morínigo, Administrativo; y César Franco Valdez, Pool de Especialistas de Sistemas.**
- 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 extender la protección de la solución actual de backup al Sitio Alterno y de esta forma 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 datos de los servidores de archivos, aplicaciones, estaciones de trabajos, configuración de equipos y dispositivos adquiridos por el BCP.**
- Justificar la planificación: **Con relación a la planificación, se indica que se trata de un llamado periódico, sucesivo ya que la necesidad es continua.**

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.



- 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**

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 en 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 y réplicas de respaldos en el Sitio 2 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 requiere ser replicado y respaldado con este servicio en el Sitio 2 del BCP, adjudicado en el llamado LPN N° 11/2023 - ID N° 423445, en el marco del cual se suscribió el Contrato N° 51/2023.

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

- Todas las actualizaciones de la solución a ser utilizada para la prestación del servicio en su última versión disponible, que aseguren un adecuado funcionamiento.
- Los servicios de soporte y resolución de problemas con el fabricante de la solución a ser utilizada.
- 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 a ser utilizada, 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.

***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 Proveedor deberá entregar toda la documentación técnica de la solución a ser utilizada, 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 a ser utilizada, 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 descritas 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 A SER UTILIZADA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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.



Descripción:	Especificar
<p>Marca y modelo de la solución:</p>	
<p>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.</p>	
<p>Compatibilidad con la solución instalada y en producción en el BCP ArcServe UDP versión 8.1. Esto es requerido de modo a que los puntos de recuperación de las copias realizadas en el Sitio 1 puedan ser 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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>Las licencias deberán incluir tanto servidores físicos como virtuales, estaciones de trabajo, hipervisores (VMware, Hyper-V y AHV), etc., independientemente de la cantidad de servidores, sockets y estaciones de trabajo.</p>	
<p>La solución deberá tener capacidad de respaldar servidores físicos y virtuales con sistemas operativos Windows y Linux.</p>	
<p>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.</p>	
<p>La solución deberá cubrir al menos 15 (quince) días de puntos de restauración como mínimo.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>La solución deberá poseer como mínimo las siguientes funcionalidades e incluir el licenciamiento necesario para:</p> <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. 	



<ul style="list-style-type: none"> • 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 copias 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). 	
<p>La solución deberá tener soporte y actualizaciones con posibilidades de escalar directamente con el fabricante.</p>	

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.

El Supervisor emitirá la 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

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.



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 a ser utilizada 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 a ser utilizada 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 al servicio por parte del 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.

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 incluido en la Sección Formularios del PBC. 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 del Banco Central del Paraguay, sito en la Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos y en el Sitio Alterno de la GTIC, ubicado en la Sede Social y Deportiva del BCP, sito en	El plazo de prestación del servicio será de 19 (diecinueve) meses , contados a partir de la fecha a ser consignada al efecto en la Orden de Inicio del 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 al efecto en la Orden de Inicio del 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.

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.



				Avda. Choferes del Chaco y Capitán Carpinelli		
--	--	--	--	--	--	--

➤ **Otras aclaraciones:**

a) FORMA DE PAGO ESPECÍFICA:

X APLICA. Detallar: Mensual.

b) ANTICIPO:

X NO APLICA

c) COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD:

X APLICA

➤ **Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes (*)**

X APLICA

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 requiere ser replicado y respaldado con este servicio en el Sitio 2 del BCP adjudicado según el Contrato N° 51/2023 correspondiente al llamado LPN N° 11/2023 - ID N° 423445.

➤ **Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial (*)**

X NO APLICA

FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA REQUIRENTE (*):

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA UOC (*):

(*) Datos obligatorios solicitados en Circular DNCP N° 27/24.