

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Petróleos Paraguayos (PETROPAR)**

**Uoc Petropar**

Nombre de la Licitación:

**RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE  
SERVIDORES DE PRODUCCIÓN, CONTINGENCIA Y  
BACKUP**

(versión 2)

ID de Licitación:

**466103**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**06/10/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N°  
7021/22."*

*Versión 3*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	466103	Nombre de la Licitación:	Renovación de Infraestructura de Servidores de Producción, Contingencia y Backup
Convocante:	Petróleos Paraguayos (PETROPAR)	Categoría:	43000000 - Tecnologías de Informacion, Telecomunicaciones y Radiodifusiones
Unidad de Contratación:	Uoc Petropar	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	EN EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	14/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa mesa de entrada	Fecha de Entrega de Ofertas:	20/10/2025 13:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa	Fecha de Apertura de Ofertas:	20/10/2025 13:15

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	HECTOR SALINAS	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021-940134	Correo Electrónico:	contrataciones@petropar.gov.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

### MODIFICACIÓN 01:

Se modifica la Visita al sitio de ejecución del contrato en el PBC y en el SICP.

### MODIFICACIÓN 02:

Se modifica el Anticipo en el SICP.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Datos de la convocatoria

- Visita al sitio de ejecución del contrato

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/466103-renovacion-infraestructura-servidores-produccion-contingencia-backup/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

**Obs:** Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

# DATOS DE LA CONVOCATORIA

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

## Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

## Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo "CPS" en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

### Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

### Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.

- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

#### **Conducta empresarial responsable:**

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. En tal sentido, se comprometen a:

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

## **Aclaración de los documentos de la convocatoria**

### **1. Consultas electrónicas**

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

### **2. Respuestas y aclaraciones**

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

### **3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.**

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

### **4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas**

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

### **5. Junta de aclaraciones**

La convocante podrá establecer una Junta de Aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas realizadas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

---

## Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

---

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas en la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prevista.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

---

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

---

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y su traducción:

Se podrán aceptar en inglés aparte del castellano.

Cuando se admitiera la presentación de anexos técnicos y folletos en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

---

## Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.



5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

## **Abastecimiento simultáneo**

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultáneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

En guaraníes para todos los oferentes.

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

## **Copias de la oferta - CPS**

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del módulo de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

## **Método de presentación de ofertas**

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre, RUC y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se registrará por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, sin embargo, cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

## **Documentos de la oferta**

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

### **1. Constancia del Perfil del proveedor.**

#### **1.1 Ofertas físicas**

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor que contiene el reporte de los documentos obrantes en el Registro. Con su presentación en la oferta, dicha constancia reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

#### **1.2 Ofertas electrónicas**

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no será necesaria la presentación física de la Constancia y el oferente deberá sujetarse a la reglamentación vigente en la materia.

### **2. Confidencialidad de documentos.**

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## **Ofertas Alternativas**

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

90

días corridos.

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

### 1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
- d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

### 2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

**3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas**

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

d.4 Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta**

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

120

días corridos.

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

## **Subcontratación**

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

## **Retiro, sustitución y modificación de las ofertas**

### **1. Ofertas físicas.**

1.1 Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

1.2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

1.4. Ninguna oferta podrá ser sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

### **2. Ofertas electrónicas.**

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

## **Apertura de ofertas**

### **1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.**

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscripto en el Registro haya presentado una oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica. El sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas.

1.4. Luego se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

1.5. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

1.6. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

1.7. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.

1.8. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

## 2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

2.2. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

**Lugar:** Planta Villa Elisa, ubicada en la Avda. Defensores del Chaco y Américo Picco.

**Fecha y día:** Viernes 10 de octubre 2025

**Hora:** 08:00 h

**Procedimiento:** Deberán presentarse en la Dirección de Tecnología de la Información. Una vez realizada la visita, se les otorgará una constancia firmada.

**Nombre del funcionario responsable de guiar la visita:** Lic. Alejandro Benitez.

**Participación Obligatoria:** Sí

**OBS:** Deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE con casco y zapatón, para el ingreso a las instalaciones de PETROPAR.

## 1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

## 2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

---

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

---

## Autorización del Fabricante

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

Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante y la cadena de autorización.

Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por éste último.

No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un

traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

---

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta y deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

---

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

48 (cuarenta y ocho) meses, contados desde el Acta de recepción definitiva.

---

## Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

30 (treinta) días hábiles contados a partir de la recepción del reclamo por parte del Administrador del Contrato, vía correo electrónico o nota.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.  
  
Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.
2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.



## **Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

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

36 (treinta y seis) meses, contados desde el Acta de recepción definitiva.

---

## **Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaranies, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

---

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscritos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

## Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

## Conflicto de Interés

**1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

**2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

**3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las

actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

**4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la “Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento” presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

## Requisitos de Calificación

**Calificación Legal.** Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1° Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

2° Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 21 de la Ley N° 7021/22.

3° Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

4° Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

5° Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, en el Registro de Proveedores del Estado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

6° El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de sancionados de la DNCP.

7° El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el

documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

8° En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudieran requerir al oferente la información que sea necesaria.

Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## **Metodo de Evaluación**

Basado únicamente en precio

## **Análisis de precios ofertados**

**Para evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio.**

Luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

**Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios.**

En cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

## **Composición de Precios**

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

Elementos que determinan el precio del bien/servicio ofertado.	Costo expresado en la moneda de la oferta.
<b>Elementos de Valor Fijo</b>	
Mano de obra	
Inmuebles	
Maquinarias	
Herramientas	
Vehículos	
Equipos informáticos	
Muebles	
Seguros	
Servicios básicos	
<b>Elementos de Valor Variable</b>	
Insumos	
Mantenimiento	
Gastos administrativos	
Gastos de venta	
<b>Total de costos</b>	
Utilidad esperada	

Precio del bien/servicio antes de impuestos	
Impuestos	
Precio final del bien/servicio impuestos incluidos	

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

**a) Oferentes.** A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

El CPEN será intransferible, no obstante, exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

### **b) Oferentes en Consorcio:**

**b.1. Provisión de Bienes.** El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

**b.2. Provisión de Servicios.** (se entenderá por el término “servicio” aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado

## Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación.

<p align="center"><b>1. Formulario de Oferta (*)</b></p> <p><i>[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]</i></p>
<p align="center"><b>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</b></p> <p><i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]</i></p>
<p align="center"><b>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)</b></p>
<p align="center"><b>4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)</b></p>
<p align="center"><b>5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)</b></p>
<p align="center"><b>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</b></p>
<p align="center"><b>7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)</b></p>
<p align="center"><b>8. Documentos legales. Oferentes</b></p>
<p><b>8.1. Personas Físicas.</b></p>
<p align="center"><b>a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</b></p>
<p align="center"><b>b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)</b></p>
<p align="center"><b>c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</b></p>

<b>8.2. Personas Jurídicas.</b>
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)
<b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b>
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o</li> <li>II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).</li> </ul>
c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).
<b>8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.</b>



a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (\*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
- ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o desconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

## Capacidad Financiera

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

### a) Para contribuyente de IRE GENERAL.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

a. **Ratio de Liquidez:** activo corriente / pasivo corriente.

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

b. **Endeudamiento:** pasivo total / activo total.

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

c. **Rentabilidad:** Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio de los 3 años no deberá ser negativo (2022, 2023 y 2024)

**Observación:** Si en alguno de los tres años, o los tres años presentados por la Empresa, su pasivo es igual a 0, se considerará el Ratio de Liquidez igual a 1 y se dará por cumplido el Ratio de Endeudamiento. Esta salvedad en el PBC hace

posible calcular el promedio del índice de liquidez de los 3 (tres) ejercicios analizados, debido a que se otorga un valor que puede ser promediado.

**b) Para contribuyente de IRE SIMPLE.**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso):

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

**c) Para contribuyente de IRP.**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

**d) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General.**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

Los oferentes al efecto de lo anteriormente señalado, deberán presentar los documentos que se indican en los requisitos documentales

**Observación:** En Caso de Oferentes en Consorcio, el oferente líder deberá cumplir con el 60% de los requisitos financieros solicitados y el 40% restante deberán cumplir los demás miembros del consorcio.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

a)	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyente de IRE General.
b)	IVA General de 36 (treinta y seis) meses de los años 2022, 2023 y 2024 según la Circular N° 11/2020 y las demás reglamentaciones vigentes de la SET, para contribuyentes sólo del IVA General.
c)	Formulario 106 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes del IRE Simple.
d)	Formulario 104 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes de Renta Personal

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en la provisión de equipos informáticos o de bienes similares a lo ofertado con facturaciones de ventas y recepciones finales iguales o superiores al monto equivalente al 50 (cincuenta) % como mínimo del precio total de la oferta en el presente procedimiento, de los últimos 3 (tres) años (2022 - 2023 - 2024). .

Observación: Serán considerados bienes similares a la oferta, todos aquellos que forman parte de la presente contratación y que el oferente presente para acreditar su experiencia. Ejemplos, Servidores para virtualización, dispositivos storage, switches, software HCI, Software Backup o implementaciones de soluciones similares.

El oferente deberá acreditar relaciones comerciales recientes en los últimos 3 (tres) años (2022 - 2023 - 2024) en el mercado nacional del sector público o privado (ya sean empresas jurídicas, físicas o particulares) como mínimo con 3 (tres) clientes distintos, que puedan brindar referencias del oferente.

Observación: Los oferentes con menos de 3 (tres) años de antigüedad, podrán acreditar referencias comerciales, según corresponda, desde su existencia como empresa.

Para el caso de PRODUCTOS IMPORTADOS, y que el oferente no sea el fabricante y/o el titular del registro , dicha experiencia deberá estar igualmente acreditada por el oferente, por el titular QUE REMITE LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE , dicha experiencia podrá ser igualmente acreditada con una declaración jurada en la cual se indique claramente que el mismo cumple con dichos porcentajes.

**Nota 1 para el Oferente:** El resultado de la suma de los montos de los contratos y/o recepciones finales y/o facturaciones de venta deberá ser igual o superior al 50 % del monto total ofertado. Podrá presentarse la cantidad que fuere necesaria para acreditar el volumen o monto solicitado, siempre que hayan sido emitidas dentro del periodo mencionado.

**Nota 2 para el Oferente:** En caso de presentar recepciones finales, las mismas deben hacer mención de la fecha de emisión y de los montos de los bienes. Caso contrario no podrán ser consideradas para evaluar el presente requisito.

Observación: En caso de oferentes en consorcio, se sumarán los contratos y las facturaciones de venta de todos los miembros integrantes del consorcio

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

a)	Copia de contratos y/o facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
----	---

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC o la patente municipal, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

---

## Capacidad Técnica

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

- a) El oferente deberá presentar Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor de la marca ofertada para todos los ítems, la autorización deberá estar dirigida a la institución PETROPAR. En caso de Representante o Distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al Fabricante.
- b) El oferente deberá presentar una declaración jurada donde declare contar con la capacidad de provisión de los bienes requeridos.
- c) El oferente deberá presentar declaración jurada donde declare que cumplirá con las especificaciones técnicas y con los plazos de entrega de los bienes.
- d) El oferente deberá presentar catálogos, documentos técnicos o folletos que demuestre que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas. Pueden ser en español o inglés.
- e) Para el Ítem N° 3: El Oferente deberá acreditar que cuenta con al menos 2 (dos) técnicos con certificación vigente emitida por el fabricante de la marca de los equipos ofertados
- f) Para el Ítem N° 6: El Oferente deberá acreditar que cuenta con al menos 2 (dos) técnicos con certificación vigente emitida por el fabricante en el nivel profesional en la marca de los equipos ofertados
- g) Para el Ítem N° 9: El Oferente deberá acreditar que cuenta con al menos 2 (dos) técnicos con certificación vigente emitida por el fabricante de la marca de los equipos ofertados
- h) Para todos los Ítems: A fin de identificar, analizar y gestionar riesgos que puedan afectar la continuidad operativa y la integridad de los activos tecnológicos, se solicita contar con al menos 1 (un) profesional con certificación CRISC (Certified in Risk and Information Systems Control) o equivalente, emitida por organismo reconocido.
- i) Para todos los Ítems : A fin de verificar la correcta aplicación de controles, la evaluación de procesos y el cumplimiento de estándares internacionales en materia de seguridad de la información, se solicita contar con al menos 1 (un) profesional con certificación CISA (Certified Information Systems Auditor) o ISO 27001 Lead Auditor, emitida por organismo reconocido.
- j) Para todos los Ítems : A fin de coordinar y administrar de manera eficiente las actividades y entregables del proyecto, se solicita contar con al menos 1 (un) profesional certificado en metodologías ágiles de proyectos, emitida por organismo reconocido.

**Observación:** En Caso de Oferentes en Consorcio, se sumará la capacidad técnica de todos los integrantes del Consorcio, es decir, al menos uno de los integrantes del Consorcio deberá cumplir con la capacidad técnica.

---

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

a)	Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor de la marca ofertada para todos los ítems, la autorización deberá estar dirigida a la institución PETROPAR. En caso de Representante o Distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al Fabricante.
b)	Declaración jurada del oferente, donde declare contar con la capacidad de producción y provisión de los bienes requeridos
c)	Declaración jurada del oferente donde declare que cumplirá con las especificaciones técnicas y con los plazos de entrega de los bienes.
d)	Catálogos, documentos técnicos o folletos que demuestre que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas.
e)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil
f)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil
g)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil
h)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil
i)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil
j)	Presentar declaración jurada de que el oferente cuenta en su staff permanente inscripto en IPS o contrato de trabajo, acompañado del respectivo Currículo Vitae y certificados de capacitaciones que avalen la experiencia para cada perfil

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la

lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

## **Disconformidades, errores y omisiones**

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en moneda extranjera con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

## **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

## **Criterios de Adjudicación**

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se

llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

## **Notificación del resultado**

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

## **Audiencia Informativa**

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.



# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se regirá de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

**Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado.**

Nombre: Javier Espínola

Cargo: Director.

Dependencia: Dirección de tecnología de la Información

**Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.**

Disponibilidad (HA), aumentando así la disponibilidad y resiliencia de su infraestructura de servidores, manteniendo la experiencia positiva obtenida con el paradigma HCI.

En cuanto a la infraestructura de copias de respaldo, el objetivo es tener la capacidad de operar con copias de seguridad inmutables de varios días, con los controles pertinentes y tiempos de recuperación que se encuentren dentro de un margen aceptable para Petropar.

**Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal).**

La presente contratación responde a una necesidad estratégica y estructural de Petropar vinculada a la renovación

tecnológica de su infraestructura crítica. La planificación no obedece a un requerimiento temporal, sino a una actualización estructural imprescindible, considerando que:

La plataforma actual de Hiperconvergencia (HCI), basada en Cisco M5, fue descontinuada por el fabricante, imposibilitando su escalabilidad y poniendo en riesgo la continuidad operativa.

La falta de una infraestructura de copias de respaldo independiente representa un riesgo alto ante eventos de auditoría, contingencias o ciberataques, especialmente en escenarios de recuperación ante desastres.

Se cuenta con recursos físicos, conectividad y un sitio de contingencia contractual en el Datacenter TIGO, lo que viabiliza técnicamente y logísticamente el desarrollo de la solución proyectada.

Se proyecta implementar una arquitectura compuesta por dos clústeres operando en Alta Disponibilidad (HA), lo que permite fortalecer la resiliencia operativa ante fallos.

#### **Justificar las especificaciones técnicas establecidas.**

Las especificaciones técnicas fueron formuladas de forma rigurosa y detallada, en base a:

El análisis de la infraestructura tecnológica actual y sus limitaciones, incluyendo obsolescencia del hardware, incompatibilidad con nuevas versiones de software y falta de soporte oficial.

Requerimientos funcionales específicos como: compatibilidad con SAP HANA, tolerancia a fallos N+1, replicación sincrónica/asíncrona, deduplicación, compresión, políticas de inmutabilidad, compatibilidad con plataformas como Veeam y Nutanix, entre otras.

Estándares internacionales de seguridad, conectividad y rendimiento que aseguran el cumplimiento normativo y técnico, como FCC, VCCI, IEEE y certificaciones de electromagnetismo.

Condiciones reales de operación, incluyendo los datacenters disponibles, capacidades eléctricas, de red y espacio físico necesario para alojar los componentes de infraestructura.

Requisitos de soporte técnico y garantía del fabricante por 36 meses, incluyendo SLA de atención, disponibilidad de repuestos, actualizaciones de firmware/software y capacitación específica.

Estas especificaciones técnicas no solo responden a las necesidades de Petropar, sino que anticipan escenarios de contingencia, escalabilidad y evolución tecnológica, garantizando la sostenibilidad de la inversión.

## **Especificaciones Técnicas "CPS"**

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes 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 sirven de referencia para 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. 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", remitiendo la aclaración

respectiva. 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 avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales 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 a la de 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 datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar 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.

## Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

### Descripción de la situación actual.

#### 1. Descripción de la Situación Actual y Necesidad de Renovación:

Petropar opera actualmente su infraestructura de hiperconvergencia (HCI) sobre una plataforma Cisco HyperFlex con nodos (servidores) Cisco M5, utilizando VMWARE con licenciamiento perpetuo como hipervisor. Sin embargo, esta plataforma actual, basada en hardware Cisco M5, ha sido discontinuada por el fabricante, lo que impide su crecimiento y representa un riesgo en términos de soporte, actualizaciones y continuidad operativa.

Adicionalmente, Petropar no cuenta con una infraestructura de copias de respaldo que sea independiente de su infraestructura de servidores en producción. Esta carencia dificulta el resguardo de la información para fines de auditoría y/o recuperación ante desastres.

#### 2. Objetivos de la Nueva Infraestructura:

Petropar busca reemplazar su plataforma actual de HCI obsoleta por una infraestructura totalmente nueva, compuesta por 2 (dos) clústeres (arreglo de servidores) de similares características/dimensiones. Estos clústeres deberán funcionar en un esquema de Alta Disponibilidad (HA), aumentando así la disponibilidad y resiliencia de su infraestructura de servidores, manteniendo la experiencia positiva obtenida con el paradigma HCI.

En cuanto a la infraestructura de copias de respaldo, el objetivo es tener la capacidad de operar con copias de seguridad

inmutables de varios días, con los controles pertinentes y tiempos de recuperación que se encuentren dentro de un margen aceptable para Petropar.

### 3. Recursos Disponibles:

Para llevar a cabo este proyecto, Petropar ya cuenta con los siguientes recursos:

- Un Datacenter en Petropar Planta Villa Elisa con prestaciones como generador propio, aires de precisión en redundancia y UPS redundantes capaces de soportar la carga entera durante varias horas.
- Espacio disponible en racks dentro del Datacenter de Planta Villa Elisa.
- Un Sitio de Contingencia: Petropar tiene un contrato activo de alquiler de espacio en un rack completo en modalidad housing en el Datacenter de TIGO, ubicado en la ciudad de Villa Elisa.
- Conexión de Fibra Óptica: La interconexión entre el Datacenter de Planta Villa Elisa y el Datacenter de TIGO se realiza mediante un "pelo oscuro" de fibra óptica, conectando directamente los racks de ambos datacenters. Actualmente se cuenta con una conexión de 10 Gbps, con la posibilidad de escalar a 40 o 100 Gbps dependiendo de los equipos de borde y transceivers utilizados.
- Capacidad de Expansión de Fibra: Existe la posibilidad de agregar más "pelos" de fibra óptica entre ambos datacenters en caso de ser necesario, ya sea por redundancia o por requerimientos de la solución.

### 4. Especificaciones Técnicas de la Implementación Deseada:

#### (Infraestructura de Hiperconvergencia):

La convocante propone una nueva arquitectura de hiperconvergencia basada en dos clústeres independientes, ubicados en el Datacenter principal (Planta Villa Elisa) y en el sitio de contingencia (Datacenter TIGO), intercomunicados entre sí por una conexión propia (el pelo oscuro de fibra óptica).

Esta actualización busca proporcionar múltiples beneficios, destacando la alta disponibilidad y resiliencia, ya que la distribución en dos clústeres reduce significativamente el impacto ante posibles fallos en el centro de datos principal. En caso de contingencia, el sitio secundario permitirá mantener la operación con una mínima o nula pérdida de datos e interrupciones en los servicios.

Otro beneficio clave es la mejora en la escalabilidad, permitiendo la adición progresiva de nodos a los clústeres sin afectar la operatividad. Esta flexibilidad asegura que la infraestructura pueda crecer en función de las necesidades del negocio. Asimismo, se busca reducir el riesgo tecnológico derivado de la discontinuación del sistema actual, garantizando soporte a largo plazo y compatibilidad con futuras actualizaciones.

El rendimiento también se optimizará con la adopción de tecnologías de última generación, lo que mejorará la eficiencia en la gestión de recursos computacionales, reducirá la latencia y optimizará el procesamiento de cargas de trabajo críticas. Además, la seguridad se fortalecerá con la replicación de datos entre ambos clústeres, facilitando una recuperación rápida ante desastres o fallos.

Considerando la criticidad de la infraestructura, se contempla la interconexión de la solución propuesta de la siguiente manera: cada clúster tendrá un switch concentrador conectado a cada servidor a través de una interfaz SFP28 10/25GB. Cada switch, a su vez, estará conectado a la red de la institución a través de una interfaz QSFP28 40/100.

Cada oferente deberá contemplar un plan de migración de máquinas virtuales que se adapte a las necesidades y exigencias de la convocante en cuanto a disponibilidad de recursos. Esta información se detallará en la visita técnica.

La oferta para la renovación de la infraestructura de hiperconvergencia debe ser por una solución llave en mano, incluyendo la instalación, configuración y puesta en marcha de todos los ítems, así como la configuración de la replicación y la migración de las máquinas virtuales desde la infraestructura actual.

### 5. Detalle de los Ítem solicitados.

#### Proyecto A - ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE

ITEM 1: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Características de HCI	Con el fin de validar y comprobar las diferentes funcionalidades ofrecidas, el proponente deberá adjuntar los catálogos, manuales o enlaces de internet, que soporten cada una de las respuestas del presente proceso.	Exigido
Certificación SAP HANA	La solución de HCI (HW + SDS+ Hypervisor) debe estar certificada para SAP HANA. La solución debe estar listada en la página oficial de SAP HANA como <i>Certified HCI Solutions</i> .	Exigido
Calificación de la solución	Con el fin de asegurar una solución adecuada para la entidad y dada la importancia que tienen analistas como el Cuadrante Mágico de Gartner y Forrester en el análisis de las diferentes soluciones de tecnología, el software de Hiperconvergencia ofrecido deberá ser calificado como líder en los últimos reportes presentados por estas empresas. La mención del Cuadrante Mágico de Gartner y del análisis de Forrester, si bien es de cumplimiento obligatorio, se realiza únicamente como referencia técnica y de contexto estratégico, sin que ello implique restricción, direccionamiento o preferencia hacia una marca, fabricante o producto específico. Su inclusión tiene por objeto ilustrar criterios de liderazgo tecnológico y buenas prácticas del mercado, respetando plenamente los principios de libre competencia, igualdad de condiciones y transparencia en el proceso de adquisición	Exigido

#### ITEM 1: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE HARDWARD

ITEM 1: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -HW		
Cantidad de Clúster	2 (dos) Clústers	Exigido
Cantidad de Nodos por Clúster	3 (tres) servidores físicos	Exigido
Marca	Especificar	Exigido
Modelo	Especificar	Exigido

ITEM 1: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -HW		
Numero de Parte	Especificar	Exigido
Factor de Forma	Chasis Rackeables 19	Exigido
Tamaño de la Solución	Especificar (cantidad de Unidades de rack por cluster)	Exigido
Arquitectura de procesadores	Procesador de arquitectura x86-64, multinúcleo, 2 Procesadores, de clase servidor, con soporte para DDR5, PCIe 5.0 y virtualización, equivalente a plataformas tecnológicas 2023 o superiores, al menos de 2.6 GHz de base y 4.0 GHz con Turbo, y memoria caché de al menos 60 MB.	Exigido
Memoria	Memoria DDR5 RDIMM 4800MHz ECC registrada, compatible con servidores empresariales	Exigido
Almacenamiento	El almacenamiento de los Clúster deberá estar compuesto por discos SSD SAS o superior.  Se define según lo solicitado en el ITEM 2	Exigido
Almacenamiento	Cada Nodo debe disponer de almacenamiento del tipo SSD M.2 NVME con un mínimo de 960GB con protección RAID1, dedicados para BOOT.	Exigido
Conexión LAN	Cada Nodo del Clúster deberá estar equipado con 1(un) módulo de interconexión 10/25GB SFP28 para conexión con el Switch solicitado en el ITEM 4.  Todos los cables y SFPs necesarios para la conexión LAN, deberán ser provistos.	Exigido
Fuente de Alimentación	Cada Nodo deberá estar equipado con 2 (dos) fuentes de alimentación del tipo reemplazables en caliente (Hot Swap).  La falla de una de las fuentes no debe implicar en ninguna circunstancia el apagado del equipo, sino que la fuente restante debe poder sobrellevar la carga de todo el equipo hasta tanto se repare la fuente fallada	Exigido

ITEM 1: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -HW		
Ventilación	<p>Cada Nodo deberá estar equipado con ventiladores del tipo reemplazables en caliente (Hot Swap).</p> <p>La cantidad de ventiladores debe ser la necesaria para asegurar la redundancia de estos dispositivos (N+1).</p> <p>La falla de uno de estos dispositivos no debe implicar en ninguna circunstancia el apagado del equipo, sino que los dispositivos restantes deben poder sobrellevar la carga de todo el equipo hasta tanto se repare el ventilador fallado</p>	Exigido
Soporte de HW	<p>Todo el HW deberá contar con soporte del fabricante en modalidad 24x7 con un tiempo de respuesta de 1 hora y un SLA para la reposición de HW (RMA) de 24x7x4.</p> <p>La duración del Soporte debe ser de 36 meses a contar desde la aceptación formal de la solución.</p> <p>El soporte debe incluir la provisión de los updates de software/firmware durante la vigencia de este.</p>	Exigido

## ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE SOFTWARE

ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Características de Protección.	<p>Cada Clúster debe poseer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia del HW a fallos: N+1</li> <li>• Protección de Información (Factor de replicación): RF2</li> </ul>	Exigido
Características de Protección.	<p>La solución debe incluir nativamente la funcionalidad de Disaster Recovery de manera sincrónica, es decir RPO = 0. De igual forma debe brindar alternativa de replicación, en caso de no contar con los requerimientos de ancho de banda y latencia para replicación sincrónica, de manera casi sincrónica, es decir RPO entre 1 minuto y 15 minutos.</p>	Exigido
Capacidad de crecimiento	<p>Dado que la entidad busca garantizar una inversión inicial eficiente y con el fin de asegurar que los crecimientos futuros de la solución se adapten a las necesidades específicas, la solución ofrecida debe permitir agregar nodos con diferentes configuraciones de CPU, Memoria y Almacenamiento. Esto implica que, en un mismo clúster, se pueden agregar nodos con diferentes generaciones de procesadores, diferente capacidad de memoria RAM y diferente tipo y capacidad de almacenamiento (incluyendo nodos en configuración all-flash e híbrido en el mismo cluster). Se deben asegurar todas las funciones descritas en el presente documento para Clusters configurados bajo esta premisa</p>	Exigido

ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Capacidad de crecimiento	<p>El software de nube híbrida e Hiperconvergencia ofrecido, debe poder implementarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre diferentes fabricantes de Hardware</li> <li>• Sobre servidores con procesadores Intel o AMD</li> </ul>	Exigido
Capacidad de procesamiento utilizable	Cada Nodo deberá contar con al menos 43 núcleos físicos utilizables (Descontando los núcleos físicos necesarios para el sistema)	Exigido
Capacidad de Memoria Utilizable	Cada Clúster deberá contar con al menos 2.8TB de memoria utilizable, en condiciones de RF2, N+1 (Descontando la memoria necesaria para el sistema)	Exigido
Capacidad de Almacenamiento Utilizable	Cada Clúster deberá contar con un Mínimo de 48TB de almacenamiento utilizable en condiciones de RF2, N+1. Descontando espacio necesario para el sistema, y sin tener en cuenta ningún tipo de eficiencia aplicada en los datos (compresión, deduplicación, etc.)	Exigido
Soporte de Software	<p>El software ofrecido deberá contar con soporte del fabricante en modalidad 24x7 con un tiempo de respuesta de 1 hora.</p> <p>La duración del Soporte debe ser de 36 meses a contar desde la aceptación formal de la solución.</p> <p>El soporte debe incluir la provisión de los updates de software durante la vigencia de este.</p>	Exigido
Características de HCI	La solución de HCI ofrecida debe brindar una arquitectura simple y escalable, que no esté basada en SAN tradicionales o funcionalidades como LUNS, Grupos RAID, etc., y que combine altas capacidades de almacenamiento, CPU y RAM en una plataforma única, sin puntos únicos de falla, y que corra directamente en cada uno de los nodos ofrecidos.	Exigido
Características de HCI	La solución de HCI ofrecida debe estar basada en una arquitectura de Hiperconvergencia o nube híbrida el cual, debe garantizar una disponibilidad de 99.999% (cinco nueves), el cual se debe evidenciar con herramientas del fabricante	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe incluir la funcionalidad de tomar decisiones de ubicación de máquinas virtuales entre los diferentes nodos, basadas en parámetros de utilización de recursos como CPU, Memoria y almacenamiento.	Exigido



ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Características de HCI	La solución ofrecida debe, tener la capacidad de manejar de forma dinámica las reservas de recursos para la alta disponibilidad incluso en ambientes de Clusters cuyos componentes no sean homogéneos (nodos de diferentes capacidades en lo relacionado con CPU / Memoria / Almacenamiento)	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe incluir los mecanismos para la optimización de la comunicación entre las VMs y el almacenamiento, construyendo caminos directos de comunicación hacia este para cada vCPU de la VM	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe, desde su administración, incluir las capacidades para la actualización de todos los componentes de Hardware y Software. Esta actualización no debe requerir elementos pivotes o servidores externos, ni afectar la disponibilidad del servicio. Esto debe aplicar para todas las versiones de Software de Hiperconvergencia.	Exigido
Características de HCI	En la solución ofrecida, todas las características de Alta Disponibilidad soportadas deben funcionar tal como fueron diseñadas aún con clúster heterogéneos.	Exigido
Características de HCI	La plataforma ofrecida debe soportar como mínimo los siguientes hipervisores líderes en el mercado (VMware ESXi y Nutanix AHV y Microsoft HyperV) permitiendo flexibilidad en arquitecturas que cubran necesidades futuras de negocio, técnicas y/o de operación.	Exigido
Características de HCI	Buscando minimizar las tareas operativas y asegurando una gestión mucho más eficiente, la solución ofrecida debe incluir nativamente el Hipervisor. Esto implica que originalmente de fábrica o durante el proceso de instalación del software, se debe instalar igualmente el hipervisor, habilitando automática y nativamente funciones mínimas como, parámetros básicos de red, switches distribuidos, movimiento de máquinas virtuales entre hosts/nodos, distribución automática de cargas entre los hosts/nodos, entre otros.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe incluir técnicas de optimización del almacenamiento: compresión y deduplicación	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe llevar a cabo las tareas de compresión y de duplicación completamente en software sin depender de componentes de hardware especializado para esta labor.	Exigido

ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Características de HCI	Las funcionalidades de Compresión y Deduplicación deben estar disponibles para entornos de clústeres con almacenamiento híbridos (SSD+HDD / NVMe+SSD) como para clústeres de almacenamientos de solo estado sólido indistintamente.	Exigido
Características de HCI	La funcionalidad de Compresión ofrecida debe ejecutarse tanto en línea como posterior al almacenamiento del dato (con tiempo variable). La entidad requiere que este proceso se pueda activar o no, de manera granular para los diferentes datos, con el fin de asegurar el mejor desempeño y ajustarse a las recomendaciones y/o requerimientos de los diferentes proveedores o fabricantes.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe incluir funcionalidades de Calidad de Servicio para el acceso al almacenamiento (Storage QoS), que permita al administrador limitar la cantidad de IOPS y el rendimiento de las VMs.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe suministrar mecanismos para la copia/clonado de VMs mediante el uso de snapshots. Estos deben ser optimizados mediante técnicas como redirección en la escritura (Redirect-on-Write o similar) para mejorar la eficiencia de uso del espacio de almacenamiento.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe, incluir una funcionalidad para proteger las Máquinas virtuales a través de Snapshots, de manera asíncrona con un RPO de al menos una hora.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe proveer de manera nativa las funcionalidades para la definición de redes virtuales (VLANs 802.1Q) con capacidad para el aprovisionamiento del direccionamiento IP dinámico y/o estático para las VMs definidas dentro del clúster. Estas funcionalidades deben estar integradas de forma transparente con el Hipervisor.	Exigido
Características de HCI	La solución ofrecida debe, de manera nativa, incorporar en su construcción un switch virtual distribuido, facilitando la construcción y despliegue de redes dentro de la plataforma	Exigido
Características de HCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>La solución ofrecida debe tener la capacidad de visualización del tráfico de red (Tx/Rx/Dropped Packets) desde la VM, pasando por los nodos del cluster hasta llegar a los puertos del Switch de Red en donde los nodos del clúster se encuentren conectados (mediante integración vía protocolo SNMP v2c/v3)</li> </ul>	Exigido

ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Características de HCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Licenciamiento del software ofrecido debe cubrir todas las funciones requeridas, por un periodo de 36 meses.</li> </ul>	Exigido
Administración de la solución	<p>El Software de administración debe proporcionar una interfaz de usuario gráfica intuitiva. Toda la información se debe organizar y presentar a través de áreas bien definidas con el propósito de lograr un acceso sencillo a los datos operativos. Debe ofrecer la capacidad de definir y administrar una infraestructura convergente completa desde cualquier dispositivo.</p> <p>En caso de requerir licenciamiento adicional para la administración de la solución, el costo de este deberá estar incluido en la propuesta de cada oferente.</p>	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe soportar integración mediante el uso de REST API a otra solución de administración para facilitar la integración con ambientes de monitoreo actuales.	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe tener la capacidad de proveer la funcionalidad de gestión de la plataforma en alta disponibilidad, permitiendo su continua operación y disponibilidad.	Exigido
Administración de la solución	La solución debe proporcionar una herramienta que pueda generar - gráficamente - un mapa de los componentes de infraestructura que conforman la solución HCI.	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe incluir una funcionalidad que ejecute tareas de optimización automatizada de recursos, que permita realizar proyecciones de capacidad, tareas de planeación, basadas en tecnologías como machine learning o similar.	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe incluir una funcionalidad que realice detección de anomalías, basadas en análisis de comportamiento para generar alertas tempranas.	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe incluir las funcionalidades para permitir que los operadores de esta puedan crear tareas automatizadas para la toma de acciones y remediación, basadas en alertas/eventos generados dentro de la plataforma de acuerdo a una definición realizada por ellos. Por ejemplo, esta funcionalidad debe ante una alerta de recursos de una VM, tener la opción de aumentar dichos recursos, generar una notificación via Slack, ServiceNow o Teams, y ejecutar acciones sobre la VM usando mecanismos como Powershell y/o SSH.	Exigido

ITEM 2: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE -SW		
Administración de la solución	<p>La solución ofrecida debe suministrar capacidades para la generación de reportes de operación (tanto predeterminados como personalizados según las necesidades). Las capacidades de esta funcionalidad deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad para adicionar diferentes vistas para la personalización y presentación de la información (tablas, diagramas)</li> <li>• Clonado y re-uso de template para agilizar la creación de nuevos reportes</li> <li>• Generación recurrente y programada de reportes</li> <li>• Envío automatizado de reportes vía e-mail</li> <li>• Generación de reportes en formatos PDF y/o CSV y/o HTML</li> <li>• Retención de reportes por períodos específicos</li> <li>• Habilidad para incorporar acceso basado en roles (RBAC)</li> </ul>	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe incluir mecanismos de aprendizaje autónomo (Machine Learning o similar) que ejecute tareas de análisis de uso de recursos asignados a las VMs (CPU, Memori / Almacenamiento) facilitando el correcto dimensionamiento de las VMs, mitigando así el desperdicio de recursos y/o fallas por sub-dimensionamiento de las mismas	Exigido
Administración de la solución	La solución ofrecida debe permitir la correlación de eventos y métricas de los componentes dentro de la misma a fin de facilitar los análisis de causa raíz y la solución de problemas. Esta correlación de eventos deberá estar incorporada como parte de la plataforma y no deberá ser implementada como una solución/aplicación independiente	Exigido
Administración de la solución	La solución debe incorporar información de auditoría, facilitando información en relación con las tareas y actividades desarrollados sobre la infraestructura.	Exigido

### ITEM 3: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACION

	ITEM 3: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE - INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACIÓN	
Instalación	<p>El Oferente deberá considerar todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la solución ofertada, se realizará un relevamiento para dimensionar los trabajos de migración requeridos para el presente proyecto.</p> <p>Este ítem corresponde a la puesta en funcionamiento de los ITEM 1 e ITEM 2.</p>	Exigido

	ITEM 3: ADQUISICIÓN DE SOLUCION HIPERCONVERGENTE - INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACIÓN	
Capacitación	<p>Se deberá incluir CAPACITACIÓN básica de lo instalado, del tipo On the Job Training, para el personal técnico a ser definida por la convocante y hasta un máximo de 5 (cinco) funcionarios encargados de operar los mismos, de al menos 8 (ocho) horas de duración.</p> <p>La capacitación se debe iniciar en un periodo no mayor a 60 (sesenta) días luego de la instalación de los equipos y en las instalaciones de la convocante.</p> <p>Adicionalmente cada oferente deberá contemplar al menos 20 horas de acompañamiento al personal técnico de la convocante.</p> <p>Adicionalmente, la convocante podrá requerir una Capacitación Avanzada, dictada directamente por el fabricante (o entidad autorizada por el mismo), para al menos 5 (cinco) funcionarios, de al menos 15 (quince) horas de duración. Si esto implica el traslado de los funcionarios al exterior del país, el proveedor adjudicado deberá correr con los gastos de traslados y estadía.</p> <p>La capacitación puede ser en modalidad virtual.</p>	Exigido

#### Proyecto B: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING

ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING		
Características de la solución	Con el fin de validar y comprobar las diferentes funcionalidades ofrecidas, el proponente deberá adjuntar los catálogos, manuales o enlaces de internet, que soporten cada una de las respuestas del presente proceso.	Exigido

#### ITEM 4: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING HARDWARE

ITEM 4: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING HW		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Cantidad	2 (dos) unidades	Exigido
Marca	Especificar	Exigido
Modelo	Especificar	Exigido
Numero de Parte	Especificar	Exigido

ITEM 4: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING HW		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Factor de Forma	Chasis Rackeable 1U	Exigido
Puertos	Al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 puertos 1/10/25GB SFP28</li> <li>• 2x 100G/40G QSFP</li> </ul>	Exigido
Capacidad de stack	El equipo ofrecido debe tener la capacidad de agregar módulos/puertos físicos de stacks, de al menos 1Tbps de bandwidth.  Deben ser módulos/puertos dedicados para esta funcionalidad.  Debe poder realizarse el stack de hasta 8 equipos.	Exigido
Performance (Forwarding rate)	Al menos 1.000 MPPS	Exigido
Capacidad de Switching	Al menos 1.400 GBPS	Exigido
DRAM	Al menos 16GB	Exigido
Flash	Al menos 16 GB	Exigido
Vlan ID	Al menos 4000	Exigido
MTBF	Al menos 260000 horas	Exigido
Alimentación	Cada equipo deberá estar instalado con 2 (dos) fuentes de alimentación reemplazables en caliente.  La falla de una de las fuentes no debe implicar en ninguna circunstancia el apagado del equipo, sino que la fuente restante debe poder sobrellevar la carga de todo el equipo hasta tanto se reemplace la fuente fallada	Exigido

#### ITEM 4: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING HW

Características	Especificaciones	Requerimiento
Ventiladores	Al menos 3 (tres) ventiladores reemplazables en caliente.  La falla de uno de los ventiladores no debe implicar en ninguna circunstancia el apagado del equipo, sino que los ventiladores restantes deben poder sobrellevar la carga de todo el equipo hasta tanto se reemplace el ventilador fallado	Exigido
Direcciones MAC	Al menos 32.000	Exigido
Rutas IPV4	Al menos 36.000	Exigido
Rutas IPV6	Al menos 18.000	Exigido
Rutas Multicast	Al menos 8.000	Exigido
QOS y ACL	Al menos 4.000	Exigido
Buffer	Al menos 16 MB por paquete	Exigido
Jumbo Frame	Al menos 9000 bytes	Exigido
Tag RFID	Cada equipo deberá estar incorporado con un tag RFID de fabrica para integrarse al sistema de inventario actual de la convocante, en caso de que el mismo no cuente con un tag deberá solicitarse a fabrica el agregado de dicho tag y el mismo deberá estar mencionado dentro de la documentación presentada por el fabricante.	Exigido
Módulos y Cables Twinax	Cada equipo deberá estar instalado con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 4 (cuatro) Cables Twinax SFP10G de +5M</li> <li>• Al menos 1 (un) Cable Twinax QSFP100G de +5M</li> </ul>	Exigido
	Todos los accesorios requeridos serán considerados por cada oferente en su solución, los mismos deberán ser de la misma marca que el equipo ofertado, no serán aceptados módulos compatibles o de marcas diferentes al equipo ofertado.	

ITEM 4: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING HW		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Funcionalidades	SNMPv1, v2c, v3, ACL, QOS, Netflow, NAT, PAT, AVB, PTP, MACSEC 256bit, IPSEC, mDNS, CoS, SRR, CIR, BYOD, VXLAN, BGP-EVPN, RIP v1, v2, OSPFv3, BGPv4, EIGRP, IS-ISv4, BGPv6, PIM-SM, SSM, MPLS, VPLS, EoMPLS, MPLS over GRE, mVPN, Trustec, VRF, SSO, SPAN, RSPAN, CoAP,	Exigido
Estándares IEE	802.1s, 802.3at, 802.3ad, 802.3ae, 802.3af, 802.1w, 802.1x, 802.1D, 802.1Q, 802.1p, 802.3an, 802.3ab, 802.3z, 802.3bz, 802.3u	Exigido
Estándares EMI & EMC	FCC Part 15 Class A, VCCI Class A, EN 55032 Class A, AS/NZS 3548 Class A, CISPR 32 Class A, ICES-003 Class A, BSMI Class A.  EN55024, EN300386, EN610003-2 EN61000-3-3 EN61000 4-2, EN61000 4-3  EN61000 4-4, EN61000 4-5, EN61000 4-6	Exigido
Estándares de Seguridad	UL 60950-1, IEE802.3, CAN/CSA, EN60950-1, IEC60950-1, AS/NZS60950.1	Exigido
Estándares y Certificaciones de Electromagnetismo	47 CFR Part 15, CISPR35, TCVN7189 Class A, CNS13438, CISPR 32 Class A, EN55032 Class A, ICES-003 Class A, KN35, EN55035, EN300 386 v1.6, VCCI-CISPR32, ROHS.	Exigido
Garantía	La Solución ofertada deberá contemplar garantía del fabricante por al menos 36 meses en modalidad 7x24, el tiempo de respuesta máximo deberá ser de 1 hora desde la solicitud de asistencia técnica.  Se deberá considerar el cambio de piezas solicitado (RMA) con SLA 24x7x4	Exigido

#### ITEM 5: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING SOFTWARE

ITEM 5: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING SW		
Licenciamiento	El Oferente deberá proveer todas las licencias de necesarias para que el clúster se encuentre debidamente cubierto y pueda operar sin inconvenientes de cumplimiento con la marca. En caso de que las licencias necesarias fueran del tipo por suscripción, las mismas deberán ser provistas por un término de 36 meses	Exigido



#### ITEM 6: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

ITEM 6: ADQUISICIÓN DE SOLUCION DE NETWORKING INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN		
	Servicios requeridos para la puesta en funcionamiento de los ITEM 4 y 5	
Preparación	El Oferente deberá considerar todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la solución ofertada, se realizará un relevamiento para dimensionar los trabajos de migración requeridos para el presente proyecto. Debe contemplar mínimamente los siguientes puntos:	Exigido
Planificación	Realizar un relevamiento de la red actual, entregar un plan de trabajo detallado con cronograma y diseñar la arquitectura de red final para su aprobación.	Exigido
Instalación	Montar los equipos en racks, realizar la conexión eléctrica y ejecutar el cableado estructurado de datos de forma ordenada y etiquetada.	Exigido
Configuración	Configurar todos los aspectos de la red, incluyendo VLANs, enrutamiento, alta disponibilidad (redundancia), políticas de seguridad (firewall, ACLs) y servicios de gestión (NTP, Syslog, SNMP).	Exigido
Puesta en Marcha	Ejecutar la migración de los servicios a la nueva plataforma, realizar pruebas funcionales completas y brindar un período de soporte post-implementación. Hasta tener la aprobación de Petropar	Exigido

#### Proyecto C: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE

ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Cantidad	1 (un) Sistema	Exigido
Tipo de Solución	Se requiere un sistema que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Solución tipo appliance de Backup de back up a disco.</li> <li>• 1 Solución de almacenamiento en Cinta</li> </ul>	Exigido

**ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO**

ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Cantidad	1 (una) unidad	Exigido
Marca	Especificar	Exigido
Modelo	Especificar	Exigido
Numero de Parte	Especificar	Exigido
Tipo de Solución	Se requiere una solución tipo appliance de Backup Enterprise a ser instalado en el datacenter de la convocante, el mismo debe contar con servicios de implementación y soporte técnico por el lapso de treinta y seis (36) meses.	Exigido
Capacidad	La capacidad del sistema de backup a disco propuesto debe ser de mínimo 370 (trescientos setenta) TB usables, (sin considerar desborde a la nube o cloud tier, tasas de deduplicación, compresión). El crecimiento mínimo del sistema de backup a disco debe ser de al menos 900 (novecientos) TB usables, (sin considerar desborde a la nube o cloud tier, tasas de deduplicación, compresión). La política de retención será de al menos por 3 (tres) años.	Exigido
Formato de Appliance	La solución ofertada no deberá superar las 2 unidades de rack (2U)	Exigido
Ratio de Deduplicación Esperado	La solución ofertada deberá ser compatible con Veeam Backup, en dicha integración deberá proveer mínimamente un ratio de deduplicación igual o superior a 20 (x20) bajo condiciones que los datos a respaldar lo permitan	Exigido

**ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO**

Características	Especificaciones	Requerimiento
Interfaz de Conectividad	La solución ofertada debe tener al menos 2 (dos) interfaces de red de 25 GbE (veinticinco Gigabit Ethernet) para la conexión del conmutador LAN (interconexión) a través del conector SFP+ multimodo para las copias de seguridad que se ejecutan a través de LAN. Los conectores deben suministrarse junto con el equipo.	Exigido
Interfaz de Servicio Local	La solución ofertada deberá tener al menos un (1) puerto IPMI/iLO/iDRAC o similar.	Exigido
Performance del Appliance	La solución ofertada deberá poseer una performance de al menos 20 TB por hora	Exigido
Seguridad	La solución ofertada deberá tener cifrado utilizando al menos AES128-SHA o 256-SHA basado en hardware. Todas las licencias y componentes necesarios para esta función deben proporcionarse junto con la solución	Exigido
Aclaración	La solución ofertada deberá corresponder a un sistema inteligente de almacenamiento de copia de seguridad en disco, que se entiende como un subsistema con el propósito específico de cifrar, comprimir, deduplicar y replicar datos deduplicados.	Exigido
Compatibilidad	La solución ofertada deberá estar compuesto por hardware y software del mismo fabricante. No se aceptarán composiciones de soluciones OEM o equipamiento usado, remanufacturado, de demostración o que combinen hardware y software de diferentes marcas.	Exigido
Solución Confiable y verificable	La solución ofertada deberá aparecer en el sitio web del fabricante (documento oficial y público) como un dispositivo o sistema de almacenamiento de respaldo en disco, en una línea de producción.	Exigido
Escalabilidad y Licenciamiento	La solución ofertada deberá permitir el uso de todas las funcionalidades, tecnologías y recursos especificados, de forma perpetua, sin restricciones y sin necesidad de licencias adicionales, ya licenciados para la capacidad máxima de expansión de la solución.	Exigido

**ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO**

Características	Especificaciones	Requerimiento
Compatibilidad con otros fabricantes	La solución ofertada deberá ser independiente del software de backup, siendo al menos compatible con Veritas NetBackup, IBM Spectrum Protect (TSM), Veeam Backup & Recovery, DELL EMC NetWorker y el software Commvault, asegurando una integración completa.	Exigido
Alta Disponibilidad de Componentes	La solución ofertada deberá tener las capacidades de tolerancia a fallas de discos, fuentes de alimentación y ventiladores.	Exigido
Inconsistencias	La solución ofertada deberá tener mecanismos que protejan contra la inconsistencia de los datos incluso en casos de interrupción abrupta o apagado accidental.	Exigido
Protección de caché	La solución ofertada deberá disponer de baterías, supercondensadores o tecnología similar, para proteger la caché de escritura, evitando la pérdida de datos en eventos de fallas eléctricas.	Exigido
Deduplicación	La solución ofertada deberá implementar mecanismos de validación de coherencia para los datos deduplicados almacenados, lo que garantiza que estén en buen estado durante las copias de seguridad, las restauraciones y las replicaciones. La tecnología debe reparar automáticamente los datos que no sean consistentes con las rutinas realizadas. El mecanismo debe ser nativo del equipo, y no se aceptan scripts para dar servicio a este artículo.	Exigido
	Debe tener funcionalidad de deduplicación de datos a nivel de bloque o de bytes, con capacidad de borrado de datos redundantes para optimizar la utilización del espacio de almacenamiento. La deduplicación debe realizarse en paralelo.	Exigido
	Debe permitir la ejecución de la deduplicación junto con las operaciones de copia de seguridad y restauración, lo que hace innecesaria una ventana dedicada para su ejecución.	Exigido

ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	Debe tener deduplicación global, incluso si el almacenamiento se divide en volúmenes lógicos, pudiendo identificar datos duplicados de copias de seguridad de diferentes fuentes dentro del mismo sistema para maximizar la tasa de deduplicación y garantizar que los datos retenidos se escriban solo una vez.	Exigido
	Debe garantizar el deduplicado global, incluso entre distintos nodos de la solución.	Exigido
Replicación	La solución ofertada deberá permitir la implementación de topologías de replicación, como 1 a 1, 1 para N, N a 1 y equipos en cascada. La solución debe permitir la replicación de los datos retenidos en la nube pública.	Exigido
	Debe tener funcionalidad para replicar copias de seguridad de sitios remotos de forma sincrónica o asincrónica entre subsistemas similares del mismo fabricante, utilizando capacidades de deduplicación, lo que le permite reducir el consumo de enlaces de comunicación. Esta funcionalidad debe ser compatible con el mismo fabricante del subsistema y debe entregarse con licencia para toda la capacidad proporcionada.	Exigido
	Debe permitirle replicar los datos a través de la red IP (WAN/LAN).	Exigido
	Debe tener licencia para replicar todo el sistema de almacenamiento de información de backup, incluida la capacidad de expansión.	Exigido
Discos Hotswap	La solución ofertada deberá suministrarse con discos duros conectables en caliente e intercambiables en caliente, lo que permite su reemplazo sin necesidad de interrumpir el funcionamiento de la solución.	Exigido

**ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO**

Características	Especificaciones	Requerimiento
Escalabilidad de la Solución	La solución ofertada deberá poseer capacidades de crecimiento horizontal, esto es, la capacidad de incorporar capacidad de forma modular e integrada proporcionando con cada módulo: CPU, Memoria, Conectividad y Capacidad de Almacenamiento. Este crecimiento debe realizarse de forma transparente y sin generar silos de información dentro de la infraestructura.	Exigido
	La solución ofertada deberá soportar al menos el funcionamiento integrado de treinta (30) appliances (nodos) y que estos se comporten como un sistema unificado de almacenamiento.	Exigido
Particionamiento Lógico	La solución ofertada deberá poseer la capacidad de crear particionamientos lógicos que permitan segregar los accesos, designando roles y permisos sobre cada uno de los mismos;	Exigido
Soporte del Fabricante	El fabricante debe garantizar por escrito, el soporte mínimamente por cinco (5) años a partir de la fecha de adquisición, que no declarará obsolescencia de producto y que brindará soporte y actualizaciones de firmware, mínimamente, por el periodo especificado.	Exigido
Reglas de Retención de Información	Se debe permitir la definición de políticas de retención de inmutabilidad protegidas (proteger la información de no ser eliminada ni modificada por un plazo determinado de tiempo) por validación de doble rol (Administrador y Seguridad) para garantizar que no se produzcan cambios no autorizados.	Exigido
Tipo de RAID	Debe entregarse con arreglos de disco duro tipo RAID-6 configurados de manera tal que tolere la falla de hasta 2 (dos) discos duros y tener al menos 1 (un) disco de hot-spares para cada grupo RAID, para los discos destinados al almacenamiento de datos de respaldo.	Exigido
Procesos	Debe permitir la ejecución de procesos de backup y restore en paralelo.	Exigido
Interfaz Web	Debe tener una interfaz WEB para la administración del sistema de almacenamiento de respaldo.	Exigido

**ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO**

Características	Especificaciones	Requerimiento
Integración con Directorio Activo	Debe estar integrado con Microsoft Active Directory 2012 y versiones posteriores para la autenticación y la definición del perfil de acceso. También debe permitir la configuración de doble factor de autenticación para el acceso a la gestión del sistema a través de la integración con sistemas de contraseñas desechables (contraseña de un solo uso - OTP), como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o similares.	Exigido
Funcionalidad compatible con otros fabricantes	Debe permitir que las aplicaciones Oracle (RMAN) y Microsoft SQL realicen copias de seguridad basadas en upstream (Oracle Stream Backup) y volcado de bases de datos directamente al equipo, a través de CIFS y NFS, sin utilizar software de copia de seguridad para evitar el consumo de sus licencias y sin la necesidad de licenciar volúmenes (TB) o servidores de bases de datos (CPU, Tier, Core) junto al software de copia de seguridad. Si esta característica fuera opcional en el equipamiento ofrecido, se deben incluir todas las licencias necesarias.	Exigido
Protección AntiRamsonware	Debe tener protección contra ransomware para los datos de copia de seguridad retenidos. Dicha protección debe ser del dispositivo de almacenamiento ofrecido, funcionar de forma automática y transparente, es decir, trabajar independientemente del software/utilidad de copia de seguridad, no puede depender del desarrollo de scripts de integración, no puede requerir acciones o actividades manuales sobre los datos retenidos y debe garantizar la inmutabilidad (inmutabilidad) de los datos incluso si el software de copia de seguridad o el entorno operativo donde opera está bajo el control del atacante (hacker, malware). Dicha protección debe garantizar que, incluso en situaciones en las que el atacante intente caducar el contenido de las copias de seguridad a través del catálogo de software de copia de seguridad, los datos retenidos puedan recuperarse del dispositivo de copia de seguridad proporcionado durante un período de días (hasta 30 días). Debe permitir la partición en capas, con separación lógica de volúmenes de datos o espacio de aire virtual.	Exigido
	Se deben incluir funcionalidades de inmutabilidad y aislación de datos para protección frente a ataques de Ransomware.	Exigido

ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Monitoreo Remoto de Fabrica	Debe tener recursos para el monitoreo remoto por parte del fabricante, como la notificación Call-Home, para la verificación proactiva de componentes de hardware en una situación de falla o pre-falla.	Exigido
Montaje en Rack	Debe permitir el montaje en racks estándares de 42 U (unidades) del datacenter y debe entregarse con todos los rieles, cables, conectores, manuales de operación y cualquier otro componente que sea necesario para la instalación, personalización y operación completa.	Exigido
Soporte Técnico Especializado del Fabricante	Se deberá proporcionar, junto con la solución de almacenamiento de respaldo, el acceso expreso al 2º nivel de soporte del fabricante (nivel en el que el analista de soporte está calificado para actuar directamente sobre el problema, sin necesidad de una selección previa). El analista de soporte del fabricante debe realizar adicionalmente las siguientes actividades durante todo el período de garantía: actualización de la solución de almacenamiento de respaldo, verificaciones proactivas, aclaración de dudas y apoyo a las actividades de revisión y cambio de la configuración del día a día. El analista de soporte del fabricante deberá hablar en idioma español y conocer técnicamente el software para resguardo y recupero de información ofertado en el ítem 4.	Exigido
Niveles de SLA	El oferente deberá considerar para casos de extrema severidad 1 (El software/hardware no está disponible presentando interrupción parcial o total de los servicios críticos y no existe un procedimiento alternativo para restablecer el servicio afectado) el tiempo de respuesta será dentro de los 15 (quince) minuto	Exigido
	Para los casos de Severidad 2 (El software/hardware no está disponible presentando interrupción parcial o total de los servicios críticos y existe un procedimiento alternativo para restablecer el servicio afectado. El software/hardware está afectado por una o más fallas que ponen en riesgo la disponibilidad de los servicios críticos) el tiempo de respuesta será dentro de los 30 (treinta) minutos	Exigido



ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	Para los casos de severidad 3 (El software/hardware está disponible, pero con problemas no críticos en sus funcionalidades) el tiempo de respuesta será dentro de los 60 (sesenta) minutos	Exigido
	Para los casos de severidad 4 (Requerimientos técnicos no asociados con fallas en los componentes del sistema para resolver dudas o consultas respecto de la operación y/o configuración del sistema) el tiempo de respuesta será dentro de los 60 (sesenta) minutos	Exigido
Garantía de Fabrica	La solución ofertada deberá poseer garantía del fabricante de al menos 36 meses contados a partir de la entrega de este a la convocante	Exigido
Compatibilidad con Veeam Backup (Instalado actualmente en la Infraestructura de la convocante)	Debe tener la función de Veeam Data Mover interna en el dispositivo de backup, lo que permite reducir la infraestructura de CPU y memoria requerida para ejecutar el Software Veeam en la infraestructura del Datacenter.	Exigido
	Debe ser compatible e integrarse con Veeam Scale-Out Backup Repository (SOBR) como performance tier.	Exigido
	Debe ser compatible con la ejecución de backups sintéticos completos y de copy job de Veeam (como origen y destino) internamente en el dispositivo.	Exigido
	Debe ser compatible con la deduplicación del Software Veeam Backup, lo que permite mantenerlo encendido (en modo "Óptimo" o "Dedup-Friendly"), y ser capaz de deduplicar aún más los datos preduplicados por Veeam.	Exigido

ITEM 7: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Compatibilidad con otros fabricantes	Debe ser compatible con el protocolo OST y aparecer en la matriz de compatibilidad (HCL) de Veritas NetBackup como OST Storage Server, habiendo aprobado en esta matriz las principales funciones del protocolo OST, mínimamente: Auto Image Replication (A.I.R); Acelerador; Acelerador para Hyper-V (Accel_Hyper-V); Acelerador para NDMP (Accel_NDMP); Acelerador para VMware (Accel_VMware); Recuperación granular (Granular_Recovery); Recuperación granular para VMware (GRT_VMware); Recuperación instantánea para VMware (IR_VMware); Duplicación optimizada (Opt_Dup); Sintético optimizado (Opt_Synth); Replicación automática de imágenes dirigida (Targeted_A.I.R).	Exigido

**ITEM 8: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE ALMACENAMIENTO EN CINTA**

ITEM 8: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE ALMACENAMIENTO EN CINTA		
Características	<p>Se deberá proveer una librería de cinta que cumpla al menos con las siguientes características técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 3U de rack de altura</li> <li>• Soporte de drives de media altura o altura completa-</li> <li>• Tecnología LTO Ultrium 9 o superior</li> <li>• Conectividad SAS</li> <li>• Compatible con el software de respaldo propuesto en el ítem 4</li> <li>• Fuente redundante</li> <li>• Capacidad para albergar al menos 20 cartuchos de cinta.</li> <li>• Al menos 10 cartuchos de cinta</li> <li>• Se deberá incluir todos los componentes de hardware y/o software y/o Licencias necesarios para que esta librería pueda funcionar correctamente con el software de respaldo propuesta en el ítem 4</li> </ul>	
Marca	Dado que la entidad busca garantizar que la operación de la infraestructura incluida en el pliego sea realizada de forma óptima, se requiere que el HW ofrecido en este ítem sea de la misma marca (o provisto por ellos) que el HW de la solución Hiperconvergente (Ítem 1,1)	Exigido

ITEM 8: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE ALMACENAMIENTO EN CINTA		
Soporte de HW	<p>Todo el HW deberá contar con soporte del fabricante en modalidad 24x7 con un tiempo de respuesta de 1 hora y un SLA para la reposición de HW (RMA) de 24x7x4.</p> <p>La duración del Soporte debe ser de 36 meses a contar desde la aceptación formal de la solución.</p> <p>El soporte debe incluir la provisión de los updates de software/firmware durante la vigencia de este.</p>	Exigido
Soporte de Software	<p>Si la solución ofertada incluye software, este deberá contar con soporte del fabricante en modalidad 24x7 con un tiempo de respuesta de 1 hora.</p> <p>La duración del Soporte debe ser de 36 meses a contar desde la aceptación formal de la solución.</p> <p>El soporte debe incluir la provisión de los updates de software durante la vigencia de este.</p>	Exigido
Licencias	Si la solución ofertada incluye licencias, este debe cubrir todas las funciones requeridas, por un periodo de 36 meses.	Exigido

**ITEM 9: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACION**

ITEM 9: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACION		
	Servicios requeridos para la puesta en funcionamiento de los ITEM 7 y 8	
Capacitación	El oferente deberá proveer una capacitación de al menos 8 horas reloj a todas las personas que designe la convocante brindado por el fabricante en idioma español y entregará certificado oficial del fabricante. El mismo podrá ser en la modalidad virtual.	Exigido

ITEM 9: ADQUISICION DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACION		
Puesta en Marcha	<p>El oferente adjudicado deberá realizar mínimamente las siguientes actividades:</p> <p>Coordinación de la instalación, configuración básica, testeo e integración de los componentes de hardware y software que conforman el ambiente de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación física del equipo dentro del Data Center, Rackeo, ensamble de los componentes, Cableado interno, Configuración y conexión a la energía eléctrica de ser necesario deberá ser cubierto por el oferente.</li> <li>• Encendido y configuración inicial, Actualización de microcódigos y corrida preventiva de diagnósticos.</li> <li>• Configuración del sistema Call Home.</li> </ul>	Exigido

**Proyecto D: Item10 - ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE**

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Cantidad	Para respaldar 50 cargas de trabajo	Exigido
Marca	Especificar	Exigido
Versión	Especificar	Exigido
Numero de Parte	Especificar	Exigido
Tipo	Licencias perpetuas con 3 años de soporte técnico y mantenimiento de software.	Exigido
Funcionalidades de Copias de Seguridad	La solución debe proporcionar una copia de seguridad eficiente 'incremental para siempre' e incluir opciones de copias de seguridad completas y ad-hoc.	Exigido
	La solución debe admitir la copia de seguridad de VM directamente desde SAN	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debería detectar automáticamente las máquinas virtuales con el uso compartido de bus SCSI y excluirlas de la copia de seguridad	Exigido
	La solución debería detectar automáticamente el espacio libre del datastore productivo y evitar el snapshot de copia de seguridad si el espacio está por debajo del umbral definido	Exigido
	La solución debería monitorear automáticamente la latencia del datastore productivo durante la copia de seguridad y reducir la velocidad de la copia de seguridad si la latencia del datastore supera un umbral definido	Exigido
	La solución debería detectar automáticamente los snapshots de VMware huérfanas y eliminarlas	Exigido
	La solución debería permitir la exclusión de discos de máquinas virtuales y archivos de intercambio (swap) en copias de seguridad basadas en snapshots	Exigido
	La solución debería permitir la exclusión de archivos y carpetas de la copia de seguridad basada en snapshots	Exigido
	La solución deberá permitir la exclusión de los bloques marcados como eliminados para reducir el tamaño de la copia de seguridad y aumentar el rendimiento del respaldo	Exigido
	La solución no debería requerir agentes implementados en máquinas virtuales para facilitar el respaldo de aplicaciones y la recuperación granular	Exigido
	La solución no debe necesitar realizar copias de seguridad de sistema operativo separadas de las copias de seguridad de datos de la aplicación en máquinas virtuales para facilitar la recuperación granular de elementos de la aplicación	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La copia de seguridad sin agente de máquinas virtuales debe truncar los registros de transacciones o archivos de Microsoft SQL, Microsoft Exchange y Oracle Database	Exigido
	La copia de seguridad sin agente de máquinas virtuales debe proporcionar copias de seguridad de registros o archivos de transacciones de Microsoft SQL, Oracle Database y PostgreSQL junto con copias de seguridad basadas en snapshots	Exigido
	La solución debería permitir la recuperación de archivos y elementos de aplicaciones sin instalar Agentes o plugins en Máquinas Virtuales	Exigido
Funcionalidades de Snapshot y Replicación	La solución debe integrarse con los sistemas de almacenamiento y utilizar snapshots de almacenamiento para las operaciones de respaldo	Exigido
	La solución deberá proporcionar la capacidad de explorar máquinas virtuales en snapshots de almacenamiento y recuperar instantáneamente la máquina virtual, el archivo del sistema operativo o la carpeta o los elementos de la aplicación directamente desde el snapshot de almacenamiento. Esta capacidad también debería aplicarse a los snapshots de almacenamiento creados independientemente de la aplicación de respaldo	Exigido
	La solución deberá poder utilizar snapshots de almacenamiento para crear una copia de la máquina virtual en un entorno de red aislado para fines de prueba	Exigido
	La solución deberá replicar máquinas virtuales sin snapshots del ambiente virtual y debe capturar todas las E/S de escritura directamente del disco de la VM.	Exigido
	La solución no deberá tener dependencia de hardware y deberá proteger cualquier S.O. y Aplicación que corra en una VM de vSphere, sin importar si se ejecuta en infraestructuras convergentes, hiperconvergentes o discos locales del vSphere ESXi	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución deberá ser una replicación asíncrona que se pueda utilizar sin limitación de distancia	Exigido
Licenciamiento	La funcionalidad deberá estar incluida en el mismo licenciamiento de respaldo, es decir que no debe requerir alguna otra licencia adicional	Exigido
Funcionalidades Avanzada de Replicación y Respaldo	La solución debe admitir copias de seguridad físicas de sistemas operativos Windows, Linux, UNIX y MAC.	Exigido
	La solución debería facilitar la copia de seguridad a nivel de imagen y de archivo de entornos físicos o basados en la nube	Exigido
	La solución debe utilizar la tecnología Changed Block Tracking para copias de seguridad incrementales de cargas de trabajo físicas o basadas en la nube	Exigido
	La solución debe admitir la copia de seguridad de los servidores de Windows configurados como clúster	Exigido
	La solución debe proporcionar complementos de respaldo para las aplicaciones MS SQL, Oracle RMAN y SAP HANA, permitiendo la centralización de repositorio.	Exigido
	La solución debe proporcionar conocimiento de la aplicación al realizar copias de seguridad de MySQL y PostgreSQL que se ejecutan en Linux.	Exigido
	La solución debe permitir mover los archivos de respaldo entre cualquier tipo de repositorio de respaldo (aun cuando el repositorio destino sea de un tipo distinto al del origen) sin necesidad de usar la gestión regular de archivos (copiar/pegar)	Exigido
	La solución debe permitir mover los respaldos entre las tareas y copiar los respaldos entre repositorios.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debe proporcionar una portabilidad completa en cualquier archivo de respaldo propietario y no debe depender de ninguna infraestructura de respaldo como, por ejemplo, el catálogo central, para la recuperación.	Exigido
	La solución debe proporcionar tecnología de recuperación de la máquina virtual snapshot, correr múltiples Virtual Machine directamente desde el servidor de copia de seguridad del repositorio.	Exigido
	La solución debe proporcionar la tecnología de recuperación Changed Block Tracking para máquinas virtuales VMware, Hyper-V y Nutanix AHV.	Exigido
	La solución debe permitir que las copias de seguridad de máquinas virtuales en la nube puedan ser restauradas en cualquier nube pública o volver a una máquina virtual en un hipervisor local en las instalaciones.	Exigido
	La solución debería permitir la recuperación de VMware Virtual Machine a través del canal de fibra SAN.	Exigido
	La solución debe escanear los datos de la máquina virtual con un software antivirus antes de restaurar la máquina al entorno de producción. La solución debería abortar la operación de recuperación si se detecta malware.	Exigido
	La solución debería proporcionar la capacidad de iniciar la máquina virtual en un entorno de red aislado durante el proceso de recuperación e inyectar un script en el sistema operativo invitado que permita que el servidor se modifique para fines de cumplimiento antes de la recuperación.	Exigido
	La solución debería proporcionar una recuperación completa de la copia de seguridad basada en el Agente con la capacidad de crear un medio de arranque para el servidor específico, del tipo bare metal.	Exigido



ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debe permitir la recuperación instantánea de copias de seguridad basadas en agentes para VMware o máquinas virtuales Hyper-V.	Exigido
	La solución debe admitir la copia de seguridad a nivel de imagen sin agente de las máquinas virtuales Nutanix AHV	Exigido
	La solución debe admitir copias de seguridad utilizando las snapshots nativas de Nutanix para copias de seguridad frecuentes y rápidas	Exigido
	La solución debería permitir la recuperación de cualquier carga de trabajo en la máquina virtual Nutanix AHV	Exigido
	La solución debe admitir la recuperación granular sin agente de archivos y elementos de aplicaciones desde la copia de seguridad a nivel de imagen	Exigido
	La solución debe permitir la recuperación snapshot de máquinas desde el respaldo	Exigido
	La solución debe permitir la recuperación instantánea de copias de seguridad de sistemas de archivos tipo NAS (FileShares).	Exigido
	La solución debería facilitar la recuperación de VMware o una copia de seguridad basada en agentes directamente en Google Platform, Amazon AWS o Microsoft Azure y Microsoft Azure Stack.	Exigido
	La solución debería convertir automáticamente UEFI a BIOS durante la operación de recuperación de Amazon AWS.	Exigido
Funcionalidades Avanzadas de Recuperación y Restauración de Información.	La solución debería facilitar las operaciones de recuperación a nivel de archivo sin la necesidad de implementar un agente o plugin de recuperación en un servidor virtual o físico.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debería poder recuperar archivos en un sistema operativo invitado de máquina virtual incluso cuando no haya conexión de red entre el servidor de respaldo y la máquina virtual.	Exigido
	La solución debe permitir delegar operaciones de restauración y proporcionar una interfaz de usuario de autoservicio basada en la web y la capacidad de buscar máquinas, recursos compartidos de archivos y archivos específicos en todas las copias de seguridad.	Exigido
	La solución debe permitir restaurar las listas de control de acceso (ACL) de archivos y carpetas sin la necesidad de sobre escribir los archivos.	Exigido
	La solución debería admitir la recuperación granular de las aplicaciones de Microsoft Active Directory, Exchange, SQL, SharePoint y PostgreSQL.	Exigido
	La solución debería admitir la recuperación granular de bases de datos Oracle a partir de copias de seguridad basadas en imágenes u Oracle RMAN.	Exigido
	La solución no debe usar un producto de terceros para la recuperación granular de elementos de la aplicación.	Exigido
	La solución debe proporcionar una interfaz de usuario de autoservicio basada en la web y la capacidad de examinar y recuperar elementos de Microsoft Exchange y bases de datos SQL u Oracle.	Exigido
	La solución debe permitir la recuperación instantánea de base de datos SQL u Oracle desde la copia de seguridad al último estado o a un punto anterior en el tiempo a cualquier servidor de base de datos de producción o clúster (físico o virtual) en minutos, independientemente de su tamaño.	Exigido
	La solución debe estar definida por software y ser capaz de ejecutarse localmente o en cualquier plataforma en la nube.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debe ser independiente del almacenamiento y debe contar con tecnología integrada de deduplicación y compresión.	Exigido
	La solución deberá asegurar las copias de seguridad en repositorios reforzados a prueba de malware y hackers con copias de seguridad inmutables, para prevenir el cifrado o eliminación por ransomware y debe admitir credenciales que se usan una sola vez y no ser almacenadas en la infraestructura de respaldo, así si el servidor de respaldo se ve comprometido, un atacante no puede obtener las credenciales y conectarse al repositorio reforzado.	Exigido
	La solución debe poder escalar tanto horizontal como verticalmente.	Exigido
	La solución debe proporcionar un mecanismo fácil para expandir o contratar el almacenamiento de respaldo de destino.	Exigido
	La solución debería ofrecer la flexibilidad para ajustar el tamaño del bloque de deduplicación de datos y el nivel de compresión de datos.	Exigido
	La solución debe integrarse con los dispositivos de deduplicación Exagrid, EMC Data Domain, HPE Store Once, Quantum, Veritas NBA, Fujitsu e Infinidat.	Exigido
	La solución debería admitir de forma nativa la copia del respaldo a cinta y no debería requerir software adicional para su administración.	Exigido
	La solución debe admitir copias de seguridad deduplicadas y comprimidas en medios de cinta.	Exigido
	La solución debe admitir medios de cinta WORM.	Exigido
	La solución no debe requerir licenciamiento adicional para el uso de librerías sin importar la cantidad de drives que tengan.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debería admitir de forma nativa como repositorio y el traslado de archivos de respaldo a Amazon S3 (con inmutabilidad), IBM Cloud Object Storage, Azure Blob Cloud Storage (con inmutabilidad), Google Cloud Storage, y otras plataformas de almacenamiento en la nube compatibles con S3.	Exigido
	La solución debería admitir de forma nativa el traslado de archivos de respaldo a Amazon S3 Glacier (incluido Deep Archive) con capacidad de inmutabilidad, y Microsoft Azure Blob Storage Archive Tier para archivado a largo plazo de copias de seguridad	Exigido
	La solución debe proporcionar una recuperación incremental y granular del almacenamiento de objetos basado en la nube.	Exigido
	La solución debe proporcionar soporte para el almacenamiento de objetos en las instalaciones.	Exigido
Funcionalidades Generales y Avanzadas en Administración de la Solución	La solución debe ofrecer un movimiento incremental de datos hacia y desde el almacenamiento basado en objetos.	Exigido
	La solución debería ofrecer inmutabilidad en el almacenamiento de objetos S3 a nivel de depósito.	Exigido
	La solución debe tener la opción de copiar o mover datos al almacenamiento de objetos al finalizar la copia de seguridad. Idealmente, ambas opciones se pueden combinar.	Exigido
	La solución debería encriptar los archivos de respaldo usando el encriptado AES de 256 bits. El cifrado no debe depender de la plataforma de almacenamiento de respaldo.	Exigido
	La solución debe proporcionar un cifrado AES de 256 bits con tecnología de protección de pérdida de contraseña, por lo que los datos se pueden descifrar si se pierde la contraseña operativa.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	Todos los componentes de la solución de respaldo deben admitir autenticación Kerberos.	Exigido
	La solución debe integrarse con autenticación de credenciales del tipo GMSA.	Exigido
	La solución debe permitir autenticación multifactor (MFA) para una verificación adicional de usuario en la consola de administración de la solución.	Exigido
	La solución debe integrarse con SAML 2.0 para la autenticación extendida.	Exigido
	La solución debe proporcionar control de acceso basado en roles a través de una interfaz de usuario web para la mayoría de las operaciones de recuperación y respaldo.	Exigido
	La solución debería leer y verificar automáticamente la consistencia de los datos de producción en el archivo de copia de seguridad una vez completada la copia de seguridad. En caso de que se detecte corrupción de datos, la solución debería reconstruir automáticamente el bloque dañado con datos de producción.	Exigido
	La solución deberá iniciar automáticamente las máquinas virtuales de VMware y Hyper-V Windows y Linux, así como de agentes de nube y físicas a partir de copias de seguridad y verificar el sistema operativo y la disponibilidad de la aplicación. Esta prueba no debe tener impacto en la red de producción. La solución debe proporcionar un informe de verificación de recuperación.	Exigido
	La solución debería escanear automáticamente los datos de producción en busca de virus durante la verificación de respaldo.	Exigido
	La solución debe proporcionar la tecnología de migración de máquina virtual VMware donde la máquina virtual se puede migrar a través de clústeres y centros de datos de VMware y entre centros de datos físicos.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debería poder utilizar la copia de seguridad o réplica de la máquina virtual para crear una copia de la máquina virtual en un entorno de red aislado para fines de prueba.	Exigido
	La solución debe presentar la tecnología de replicación de máquina virtual VMware con la capacidad de configurar el failover y el failback, convertir en tiempo real el tipo de disco de la máquina virtual de thin a thick y viceversa y deshacer la operación de recuperación de fallas o recuperación de fallas, incluido en la licencia de respaldo y misma consola.	Exigido
	La solución debe incluir un mecanismo de copia de seguridad fuera del sitio con la capacidad de seleccionar individualmente los conjuntos de copias de seguridad que deben copiarse y definir una retención diferente de las copias de seguridad en el almacenamiento secundario de copias de seguridad.	Exigido
	La solución debe presentar tecnología de aceleración WAN incorporada para la replicación de datos con la capacidad de limitar la utilización del ancho de banda.	Exigido
	La solución debe proporcionar una copia de seguridad eficiente basada en archivos incrementales.	Exigido
	La solución debe admitir recursos compartidos de archivos basados en NFS, SMB, Windows y Linux.	Exigido
	La solución debe aprovechar los snapshots basadas en matrices para copias de seguridad basadas en archivos siempre que sea posible	Exigido
	La solución debe aprovechar los snapshots de VSS cuando sea posible	Exigido
	La solución debe proporcionar una recuperación incremental a cualquier plataforma objetivo-heterogénea	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debe proporcionar un mecanismo de reversión incremental para cualquier recurso compartido NAS	Exigido
	La solución debe proporcionar la capacidad de archivo granular de archivos, archivando tipos de archivos específicos.	Exigido
Funcionalidades Avanzadas en Protección de Información y Gestión de Entornos Cloud	La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), Amazon Relational Database Service (RDS) y Amazon Elastic File System (EFS). También debe permitir respaldar y restaurar las configuraciones de Amazon Virtual Private Cloud (VPC).	Exigido
	La solución debe poder realizar las siguientes operaciones de protección de datos: crear instantáneas nativas de la nube de instancias EC2, crear instantáneas nativas de la nube de los recursos de RDS, crear copias de seguridad a nivel de imagen de instancias EC2 y crear copias de seguridad de los sistemas de archivos EFS.	Exigido
	La solución debe poder realizar las siguientes operaciones de recuperación de datos respaldados: restaurar instancias EC2 completas, restaurar volúmenes de instancias EC2, restaurar archivos y carpetas de instancia EC2, restaurar instancias de base de datos de RDS, restaurar sistemas de archivos EFS completos, así como archivos y directorios EFS, configuraciones completas y elementos específicos de configuraciones de VPC.	Exigido
	La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos de Microsoft Azure.	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución de poder realizar las siguientes operaciones: crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de máquinas virtuales de Azure, crear copias de seguridad a nivel de imagen de las bases de datos de Azure SQL, crear instantáneas nativas en la nube de recursos compartidos de archivos de Azure, restaurar archivos individuales de recursos compartidos de archivos de Azure, bases de datos específicas de Azure SQL, máquinas virtuales de Azure completas, discos virtuales individuales y archivos y carpetas del sistema operativo invitado.	Exigido
	La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos de Google Cloud.	Exigido
	La solución de poder realizar las siguientes operaciones: crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de instancias de máquinas virtuales de Google, crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de las instancias de Google Cloud SQL, restaurar instancias de Google Cloud SQL completas, bases de datos de Google Cloud SQL específicas, instancias de máquinas virtuales de Google completas, discos persistentes individuales y archivos y carpetas del sistema operativo invitado.	Exigido
	La solución debe proporcionar información del estado de protección de cargas de trabajo virtuales, físicas o basadas en nube	Exigido
	La solución debe alertar sobre trabajos de respaldo fallidos y trabajos que exceden la ventana de respaldo	Exigido
	La solución debe alertar por adelantado si el objetivo de la copia de seguridad se acerca a la capacidad	Exigido
	La solución debe proporcionar alertas proactivas para eliminar problemas. Estos problemas deben detectarse automáticamente, abarcar la configuración y el rendimiento, y el proveedor debe actualizar dinámicamente la detección	Exigido



ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
	La solución debe proporcionar un informe de autoevaluación. El informe debe detectar si la solución se implementa de acuerdo con las mejores prácticas	Exigido
	La solución debe proporcionar un informe sobre máquinas virtuales que no están protegidas por copia de seguridad y un informe de cumplimiento de RPO (Objetivo del punto de recuperación) para las máquinas virtuales protegidas	Exigido
	La solución debe proporcionar planificación de capacidad y pronosticar la utilización del espacio de almacenamiento de respaldo	Exigido
	La solución debe proporcionar un informe automatizado sobre todas las operaciones de recuperación para fines de auditoría	Exigido
	La solución debe proporcionar una infraestructura de respaldo y un informe de cambios de política para fines de auditoría.	Exigido
	La solución debe permitir definir dashboards de monitoreo personalizados e integraciones con sistemas ITSM con la ayuda de REST APIs	Exigido
	La solución debe permitir programar la entrega automática de dashboards, informes y carpetas de informes. Se debe poder optar por recibir dashboards e informes por correo electrónico, guardar dashboards e informes en una carpeta local o recurso compartido de red	Exigido
	La solución debe notificar a los usuarios sobre eventos importantes, cambios y posibles problemas en el entorno virtual y de copia de respaldo	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Script Remoto	La solución debe ser capaz de tomar acciones de remediación como por ejemplo ejecutar un script que encienda una VM, o ejecutar un script que agregue una VM a un trabajo de respaldo existente o ejecutar un script que elimine el último snapshot en VMware o que elimine el último checkpoint en HyperV	Exigido
Gestión	La solución debe permitir la orquestación de procesos de recuperación, con planes de orquestación de un solo clic para aplicaciones críticas	Exigido
Creación de Flujos	La solución debe crear flujos de trabajo de recuperación ante desastres, automatizar procesos de recuperación y eliminar pasos manuales propensos a errores	Exigido
	La solución debe crear flujos de trabajo para organizar operaciones de recuperación para máquinas virtuales y físicas en entornos de nube de VMware vSphere y Microsoft Azure como mínimo.	Exigido
Reportes	La solución debe proporcionar capacidades de generación de informes que permitan documentar los planes de recuperación ante desastres para cumplir con los requisitos de auditoría.	Exigido
Verificación de Controles	La solución debe permitir programar los controles y las pruebas para automatizar la verificación de los planes de orquestación, con funciones como laboratorios de prueba aislados y controles integrales de preparación.	Exigido
Dashboard de Control	La solución debe permitir ver los logros de RPO y RTO en un Dashboard y generar informes actualizados automáticamente para las verificaciones, pruebas y ejecuciones del plan de orquestación que garanticen que se cumplan los requisitos de cumplimiento y auditoría.	Exigido
Soporte de Fábrica	El soporte deberá ser en idioma español en la modalidad 7x24x365	Exigido

ITEM 10: ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE		
Características	Especificaciones	Requerimiento
Niveles de SLA	Para los casos de Severidad 1 (Un componente de software crítico del negocio o un sistema gestionado por Veeam está inoperable o no disponible, el sistema de producción se ha detenido; o existe una condición de emergencia. Requiere solución o una solución provisoria inmediata) el tiempo de respuesta será de hasta 1 (una) hora	Exigido
	Para los casos de Severidad 2 (Operaciones de producción afectadas de forma adversa, pero el sistema de producción no está detenido; operan los productos, pero de forma seriamente restringida.) el tiempo de respuesta será de hasta 3 (tres) horas	Exigido
	Para los casos de Severidad 3 (Una incidencia no relacionada con la producción; la mayoría de las funciones siguen disponibles, una condición limitada que puede ser fácilmente evitada) el tiempo de respuesta será de hasta 6 (seis) horas	Exigido
	Para los casos de Severidad 4 (Incidencia menor o cuestión que no afecta a la función del producto y puede solucionarse fácilmente) el tiempo de respuesta será de hasta 8 (ocho) horas	Exigido
Garantía	La solución ofertada deberá tener una garantía y soporte del fabricante de al menos 36 meses	Exigido
Instalación	<p>Instalación y Configuración del software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Levantamiento de información</li> <li>◦ Instalación y activación de licencia</li> <li>◦ Configuración de Respaldo</li> <li>◦ Configuración de Envío de alertas</li> <li>◦ Configuración de Repositorio en el almacenamiento para resguardo y recupero de información ofertado en el ítem 3</li> <li>◦ Creación de tareas de respaldo (hasta 5 tareas de respaldo).</li> <li>◦ Pruebas de respaldo</li> <li>◦ Pruebas de restauración (Hasta 5 VMs)</li> <li>◦ Transferencia de Conocimientos. 2 (dos) sesiones de hasta 4 (cuatro) horas de duración en modalidad virtual</li> </ul>	

## Consideraciones Generales

- La solución requerida por Petropar debe considerarse como un proyecto llave en mano, es decir que cualquier hardware, software, equipamiento, accesorio, cableado etc., necesario para llevarlo a cabo, necesariamente debe contemplarlo el oferente.
- Para este fin, se habilitará un día en el cual se agendarán todos los potenciales oferentes para hacer un relevamiento del Datacenter de Planta Villa Elisa donde cada oferente deberá tomar nota de todo lo necesario para llevar a cabo este proyecto.
- Al final del relevamiento, personal técnico de Petropar expedirá una constancia de la visita de relevamiento que debe ser anexado junto con los documentos que componen este proyecto.
- El responsable de la visita técnica será el Lic. Alejandro Benitez, en Planta Villa Elisa.
- En caso de que las certificaciones no se hallasen especificadas en documentaciones de la página oficial del fabricante, el oferente debe remitir una hoja del fabricante donde indique el cumplimiento de estas, dicha documentación deberá ir acompañada de un certificado que avale el cumplimiento de dichas certificaciones.
- Los equipos y software ofertados deberán contar con sus respectivas licencias por el tiempo de 36 meses.
- Deberá contar con autorización del fabricante en el caso de ser distribuidor o del distribuidor autorizado en el caso de ser Reseller.
- Respaldo Técnico: Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.
- Repuestos y/o partes: Debe incluir remplazo de partes o remplazo total por fallas de funcionamiento. El suministro e instalación de los respectivos repuestos y la mano de obra debe ser en el sitio de instalación.
- Soporte de software y firmware: Se deben incluir el acceso a soporte y a las actualizaciones de software y firmware para todos los elementos por parte del fabricante de los mismos.
- Diagnóstico y actualización: Realizar rutinas al hardware de diagnóstico, revisión, actualización del firmware y otras acciones recomendadas por el fabricante. Tres (3) veces en total, una (1) cada año en el sitio de instalación y durante el tiempo del soporte.
- Disponibilidad de atención durante el tiempo contratado para soporte técnico: 7 x 24 (7 días a la semana, las 24 horas del día) con tiempo de atención de máximo cuatro (4) horas.
- Lugar Sitio de Instalación:
  - Petropar Planta Villa Elisa (Villa Elisa)
  - Datacenter TIGO (Villa Elisa)
- Servicios de instalación: La instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos adquiridos deberán ser prestada por personal certificado en la solución (ver detalle de Capacidad Técnica). Se deberá incluir como mínimo los siguiente:
  - Montaje de servidores en ambas ubicaciones (Datacenter Petropar Datacenter TIGO). Siempre a coordinar con personal de Petropar.
  - Energización de equipos adquiridos por el oferente. Es decir, el oferente debe prever los tipos de conectores de corriente eléctrica para conectar los equipos en ambos Datacenter, tanto de Petropar como el de TIGO.
  - Conexiones de Red. Corre por parte del oferente realizar la integración a la red existente en Petropar y el Datacenter de TIGO de manera total y eficiente cubriendo lo necesario para lograr el óptimo desempeño de la solución. Las configuraciones necesarias por parte del oferente serán proveídas por personal de Petropar.
  - El oferente deberá entregar el diseño detallado de la solución junto al cronograma de implementación. Toda la solución de hardware, software y elementos deberán ser entregados e instalados en correcto estado de funcionamiento y a satisfacción.
- El oferente deberá entregar el diseño de la solución y configuración implementada donde se detallen todas las configuraciones hechas por el oferente para la puesta en marcha de la solución. Se precisa en formato físico y en digital.
- Todo el licenciamiento del software ofrecido que sea a perpetuidad deberá quedar a nombre de PETROPAR. En caso de ofrecer licenciamiento por suscripciones, estas deberán ser ofrecidas para el mismo tiempo de duración del soporte de la solución.

El oferente deberá entregar el diseño detallado de toda la solución de hardware y software, junto al cronograma de implementación propuesto.

El diseño debe incluir un gráfico topológico con todos los equipos incluidos en la oferta, su ubicación física y las conexiones entre ellos (indicando tipo y velocidad) y se debe incluir la lista de materiales completa, incluyendo licencias y soporte.

El cronograma debe incluir como mínimo las siguientes etapas:

Fase	Actividad Principal
1. Planificación	Análisis de requerimientos
	Diseño de arquitectura extendida
	Plan de riesgos y recuperación
2. Preparación	Validación de ambos sitios
	Red y direccionamiento
	Sincronización de tiempos
3. Implementación física	Instalación nodos sitio primario
	Instalación nodos sitio secundario
4. Configuración de clúster	Configuración clúster primario
	Configuración clúster secundario
	Replicación y failover
5. Validación y pruebas	Pruebas de rendimiento (ambos sitios)
	Pruebas de HA y failover entre sitios
	Validación de backup replicado
6. Migración	Migración por fases
7. Capacitación	Capacitación básica (día 1)
	Capacitación avanzada (día 2-3)
8. Cierre y documentación	Documentación técnica extendida
	Transferencia de conocimiento
	Validación final con stakeholders

Este diseño, la lista de materiales y el cronograma deberán cumplir con todos los requisitos solicitados en el punto 5. Detalle de los ítems solicitados.

## De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el

trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA LA LEY N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Ítem	Descripción	Lugar de Entrega	Plazo de Entrega	Contados desde
1	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN HIPERCONVERGENTE - HW	Planta Villa Elisa	90 días hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
2	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN HIPERCONVERGENTE - SW	Planta Villa Elisa	90 días hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
3	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN HIPERCONVERGENTE - INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN	Planta Villa Elisa	90 días hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP

4	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE NETWORKING - HW	Planta Villa Elisa	90 dias hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
5	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE NETWORKING - SW	Planta Villa Elisa	90 dias hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
6	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE NETWORKING - INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN	Planta Villa Elisa	90 dias hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
7	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRANSOMWARE - APPLIANCE DE BACK-UP A DISCO	Planta Villa Elisa	90 dias hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
8	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRANSOMWARE - ALMACENAMIENTO EN CINTA	Planta Villa Elisa	90 dias hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP

9	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRANSOMWARE - INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACIÓN	Planta Villa Elisa	90 días hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP
10	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA RESGUARDO Y RECUPERO DE INFORMACIÓN ANTIRAMSONWARE	Planta Villa Elisa	90 días hábiles	Desde la recepción del proveedor de la orden de suministro emitida desde el sistema SAP

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

No Aplica

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica



---

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

## Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

## Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

## Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

### **1. Personas Físicas / Jurídicas**

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, el cual deberá estar inscripto en el registro de poderes.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

## 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:		Informes y Acta de recepción definitiva.	
(Informes) Serán Presentados:	1	Frecuencia	Por cada Trabajo Terminado
(Acta de recepción definitiva) Serán Presentados:	1	Frecuencia	Por cada Trabajo Terminado

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACION PREVISTA
Cumplimiento contractual	Informe de Servicios Realizados	Contra entrega de Bienes solicitados
Cumplimiento contractual	Acta de recepción definitiva	Contra entrega de Bienes solicitados

Cumplimiento contractual	Nota de Remisión	Contra entrega de Bienes solicitados
--------------------------	------------------	--------------------------------------

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

## Subcontratación

En caso de que aplique, la subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

## Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

## Confidencialidad de la información

### Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL"

### Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

### Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato.

La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de

la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- 1) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- 2) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- 3) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- 4) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor, consultor o contratista en el SICP**

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## **Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

## **Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

Hasta el 28 de febrero de 2026, como mínimo contados a partir de la firma del contrato. Si en el plazo establecido, no se ha alcanzado el cumplimiento total de las obligaciones, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de la Garantía de fiel cumplimiento de contrato, a solicitud y por el plazo establecido por PETROPAR, hasta tanto se haya realizado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales. El proveedor deberá presentar la prórroga de la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato dentro de los diez (10) días contados a partir de la recepción por parte del proveedor de la solicitud de prórroga realizada por PETROPAR.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

## **Formas y condiciones de pago**

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

### **1. Documentos Genéricos:**

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;

f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);

g. Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

El pago se realizará en guaraníes, dentro de los 60 (sesenta) días calendario, después de la fecha de presentación de la factura correspondiente en PETROPAR.

Conforme a lo establecido en el Art. 63 de la Ley 7021, se retendrá el equivalente al 0,4% (cero coma cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes.

**Nota de Solicitud de pago conteniendo:**

1. Número de Contrato Vigente.
2. Número de Factura.
3. Monto solicitado en guaraníes.
4. Número de Cuenta Corriente en guaraníes, cargo Banco, Nombre o denominación del titular de la cuenta (si es una empresa Unipersonal el proveedor del servicio o propietario de la firma deberá facilitar su N° de Cta. Cte. Personal para la transferencia bancaria; si la empresa es una sociedad la cta. Cte. Deberá estar a nombre de la misma).

- Factura Crédito original
- Copia del Contrato u Orden de Compra
- Copia de la Orden de Suministro o de Servicios emitidas por el sistema SAP
- Código de Contratación (copia)
- Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto al Valor Agregado
- Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
- Certificado de Cumplimiento Tributario vigente al momento de presentación de la factura.
- Constancia de Cumplimiento con el Seguro Social vigente.
- Fotocopia de las actas de recepción, debidamente firmada por el Administrador del Contrato.
- Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), conforme a lo establecido en el Decreto N° 6121/16 y a la Resolución DNCP N° 3561/18.

El Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS) deberán ser completados a través del módulo informático dispuesto para el efecto en el SICP, dentro de los treinta (30) días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho de contrato.

Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

En el caso de que el proveedor o contratista, incumpla con lo indicado en los puntos anteriores, sobre la obligatoriedad de completar y mantener actualizados tanto el FIP como el FIS, la Contratante deberá emplazar al mismo, para que en el plazo de tres (3) días hábiles, cumpla con la provisión de la información solicitada en el FIP y FIS, caso contrario, será considerado como incumplimiento de contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).



El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

### Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días corridos, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días corridos, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

### Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

### Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

La Convocante podrá otorgar un Anticipo Financiero de veinte por ciento (20 %) del monto total del contrato, el cual estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria del presente llamado para el ejercicio 2025.

El anticipo será abonable una vez que el Contratista haya suministrado al Contratante una garantía por el monto total del anticipo, en alguna de las siguientes formas: (i) Una póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay; o (ii) Una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay.

Dichos documentos deberán presentarse en Mesa de Entrada de PETROPAR (Planta de Villa Elisa) en horario de 07:00 a 15:00 horas de lunes a viernes.

a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: Para acceder al anticipo, el Proveedor deberá presentar dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo,

acompañada de:

El Plan de inversión del anticipo;

Garantía de anticipo.

La Factura correspondiente.

La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

b. Dirección: Avda. Americo Picco casi Defensores del Chaco

c. Horario de atención: 08 h. a 16 h.

d. Oficina y/o departamento: MESA DE ENTRADA

e. Responsable de la recepción: MESA DE ENTRADA

f. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 30 DÍAS

g. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: SE DESCONTARÁ DE CADA PAGO EL PORCENTAJE DE ANTICIPO ENTREGADO

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente clausula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

a) El Jornal mínimo diario aprobado por el gobierno para actividades diversas no especificadas en la capital del país haya sufrido una variación igual o mayor al diez por ciento (10%)

b) El IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%)

$$P1 = P0 * [(0,6 * (S1/S0)) + (0,4 * (IPC1/IPC0))]$$

Dónde:

**P1:** Precio Reajustado.

**P0:** Precio adjudicado.

**S1:** Jornal mínimo diario para actividades diversas no especificadas en la capital del país vigente al último mes en que fueron prestados los servicios.

**S0:** Jornal mínimo diario para actividades diversas no especificadas en la capital del país.

**IPC1:** Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al último mes en que fueron prestados los servicios.

**IPC0:** Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay,

El reajuste de precio deberá ser solicitado por el Proveedor mediante Nota y será aprobado por Resolución de la máxima autoridad de PETROPAR o a quien éste delegue. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes y/o servicios aún no proveídos; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los que ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas establecido.

Los reajustes deberán ser solicitados por el Proveedor por escrito a PETROPAR acompañado de las documentaciones que respalden la variación del Salario Mínimo Mensual.

La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro de los 30 (treinta) días calendario siguientes al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente. No se reconocerán reajuste de precios si los bienes se encuentran atrasados respecto al Plan de Entrega y Cumplimiento. El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes proveídos posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa resolución de la máxima autoridad de la Convocante.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,50 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## **Tasa de interés por Mora**

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,10

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

## **Impuestos y derechos**

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

## **Convenios Modificatorios**

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## **Limitación de responsabilidad**

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

## **Responsabilidad del proveedor**

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

## **Fuerza mayor**

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## **Causales de terminación del contrato**

### **1. Terminación por Incumplimiento**

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### **2. Terminación por insolvencia o quiebra**

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### **3. Terminación por conveniencia**

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## **Otras causales de terminación del contrato**

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## **Fraude y Corrupción**

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.**

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de

Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

---

## **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

---

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica



# MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

