

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Uoc Petropar

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA PARA
LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD PLANTA
VILLA ELISA DE PETROPAR**

(versión 1)

ID de Licitación:

484551



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

19/08/2026

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."
Versión 4*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	484551	Nombre de la Licitación:	Adquisición de equipos para para Laboratorio Control de Calidad Planta Villa Elisa de PETROPAR
Convocante:	Petróleos Paraguayos (PETROPAR)	Categoría:	41000000 - Equipo de Laboratorio Medida, Observacion y Comprobacion
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:	31/08/2026 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa mesa de entrada	Fecha de Entrega de Ofertas:	04/09/2026 11:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa	Fecha de Apertura de Ofertas:	04/09/2026 11:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	ítem	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:			

Datos del Contacto

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

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 Sostenible - 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, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y mantenimiento de equipos y gestión de las instalaciones, así como 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 por las convocantes 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:

Inglés.

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

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

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 a la planilla de precios.
- 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 a la planilla de precios.
- e) En todos los casos, independientemente 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 multiplicando 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 simultaneo, en este apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

Supuesto de abastecimiento simultáneo

El abastecimiento se registrará por el supuesto de:

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Moneda Nacional

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.

Moneda extranjera

La moneda extranjera para la oferta y pago, será:

No Aplica

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

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 se admitirá la presentación de la constancia de perfil del proveedor. El proveedor deberá proceder a la vinculación de los documentos del Registro de Proveedores del Estado a través del Módulo de Ofertas Electrónicas, según lo dispuesto en las disposiciones vigentes.

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

Una oferta alternativa se configura necesariamente con la presentación de la oferta principal, que se ajuste a las condiciones previstas en las bases y condiciones; y, de manera separada e independiente una propuesta alternativa, que implique alternativas técnicas a los requerimientos de la licitación y cuya consideración estaría sujeta a que dicha alternativa reúna mejores condiciones de oportunidad, calidad y costo.

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

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 a los oferentes la extensión del periodo de validez de la oferta. En caso de aceptar dicha solicitud, el oferente deberá manifestar su consentimiento de forma expresa, y, en consecuencia, prorrogar igualmente la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

El oferente podrá rechazar la solicitud de prórroga sin que ello implique la ejecución de su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En caso de aceptar la extensión solicitada, no se le pedirá ni se le permitirá modificar su oferta.

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, siempre y cuando sea de fecha previa a la presentación y apertura de sobres.
- 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 contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, o de la suma de los valores máximos obtenidos por la multiplicación de los precios unitarios ofertados con las cantidades máximas, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

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,
- e. Cuando se comprare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
- f. No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
- g. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía deberá ser pagadera según el tipo de garantía que haya sido solicitada.

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.

Condiciones especiales de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

Las condiciones especiales de la Garantía de Mantenimiento de Oferta serán:

No Aplica

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.

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

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.

Cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

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 inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre, en caso de que, no sea posible identificar al oferente mediante el sobre presentado, la UOC procederá a abrirlo con el fin de verificar el número de RUC incluido entre los documentos de la oferta, para constatar si el oferente se encuentra inscripto en el Registro de Proveedores del Estado. En caso de que el oferente no inscripto en el Registro haya presentado la oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica.

La oferta del oferente no inscripto que cuente con la identificación de RUC en el sobre, no será abierta sino devuelto al oferente remitente. La oferta del oferente que no cuente con la identificación de RUC en el sobre será abierta y remitida al órgano evaluador de la convocante, para la evaluación de la oferta o su rechazo, según corresponda.

La presente disposición será aplicable en los procedimientos de doble sobre en los que será abierta la oferta técnica para la verificación respectiva, siempre y cuando la misma esté debidamente identificada como sobre técnico.

Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas y a aquellos procedimientos especiales que, por su naturaleza, expresamente no requieran de la inscripción en el Registro de Proveedores del Estado como condición de participación.

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. El acta se difundirá a través del SICP.

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. 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.

1.9. 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:

Fecha o período de realización: 27/08/2026

Lugar: Laboratorio Control de Calidad Planta Villa Elisa.

Hora: 09:00 horas.

Procedimiento: Durante la visita técnica los potenciales oferentes podrán verificar el sitio con la finalidad de recopilar información referente a las tomas de corriente, iluminación, etc. del área donde serán instalados los equipos a ser adquiridos, la ubicación prevista para la campana de extracción, así como distancia desde la ubicación del/los equipos hasta la caseta de cilindros para la correcta instalación de las conexiones, válvulas reguladoras, manómetros, etc. del gas requerido así como compresor de aire y cualquier otro aspecto relevante para la correcta interpretación de las especificaciones técnicas previstas en el Pliego de Bases y Condiciones. Esto permitirá estimar cualquier tipo de imprevistos que no hayan sido contemplados inicialmente, de modo que los costos de los mismos sean incluidos en la oferta. Los oferentes deberán presentarse a la Planta de PETROPAR con indumentaria adecuada y botas de seguridad, como mínimo.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Lic. Rommy Ernestina Nuñez

Participación obligatoria: No.

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:

Se requiere Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor de la marca ofertada para todos los ítems. En caso de Representante o Distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al Fabricante.

Además, se deberá contar con Carta de Representación oficial, donde el fabricante y/o representante regional declare que la firma está autorizada a vender, distribuir, prestar apoyo técnico y servicio en el Paraguay del equipo ofertado.

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar 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. Las mismas deberán ser presentadas en el momento determinado en este apartado. La falta de presentación de las muestras en tiempo y condiciones 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:

2 años, 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 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:

2 años, contados desde el Acta de recepción definitiva.
La garantía deberá cubrir la provisión y recambio de piezas que pudieren ser necesarias para las tareas de mantenimiento, reparación, verificación, calibración, etc., conforme a especificaciones del fabricante.

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 guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

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.

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".

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, inscriptos 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.

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.

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:

1º 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.

2º 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 los Arts. 17 y 21 de la Ley N° 7021/22.

3º 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.

4º 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.

5º 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 la empresa, 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, pudiendo 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.

Método de Evaluación

Basado únicamente en precio

En caso de optar por el método de multiplicidad de criterios deberá estar supeditado a los lineamientos emitidos por el MEF y la DNCP.

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, cuando los montos cotizados se aparten de los parámetros o rangos establecidos en la normativa aplicable.

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.
Elementos de Valor Fijo	
Mano de obra	
Inmuebles	
Maquinarias	
Herramientas	
Vehículos	
Equipos informáticos	
Muebles	
Seguros	
Servicios básicos	
Elementos de Valor Variable	
Insumos	
Mantenimiento	
Gastos administrativos	
Gastos de venta	
Total de costos	
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 normativa aplicable.

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, el oferente podrá complementar 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.

b) Oferentes en Consorcio:

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del miembro, o los miembros, que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los integrantes del consorcio 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 constituido o en formación, o a nombre de cualquiera de los integrantes del mismo.

b.2. Provisión de Servicios. Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN. (Se entenderá por el término “servicio” aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

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 específico certificado.

Para los casos de prestación de servicios, el CPEN será intransferible. Se permite el uso del CPEN por terceros 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.

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

No Aplica

Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)

[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.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)

5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

7. Patente profesional, comercial y/o industrial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)

8. Documentos legales. Oferentes

8.1. Personas Físicas.

a.. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)

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. (*)
8.2. Personas Jurídicas.
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. (*)
8.3. Oferentes en Consorcio en formación.
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 (*): 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 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).

- 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) (*).

8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

- 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, y deberán estar vigente a la fecha y hora tope de presentación de oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) son considerados documentos formales y deben 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 disconformidad 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 o cuando el titular de una empresa no sea empleador, 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 2 años (2023 y 2024).

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

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los 2 años (2023 y 2024).

c. **Rentabilidad:** Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio de los 2 años no deberá ser negativo (2023 y 2024).

Observación: Si en alguno de los 2 años, o los 2 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 2 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 2 años (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 2 años (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 2 años (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, todos los integrantes del Consorcio deberán cumplir con la capacidad financiera mínima requerida.

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 2023 y 2024 para contribuyente de IRE General.
b)	IVA General de 24 meses de los años 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 502 de los años 2023 y 2024 para contribuyentes del IRE Simple.

d)	Formulario 104 de los años 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 experiencia en *Venta y mantenimiento de Equipos de Laboratorio*, por medio de copia de contratos con sus respectivas facturas y actas de recepción final por un monto equivalente al 30% como mínimo del monto ofertado en la presente licitación en los últimos 2 años (2024 y 2025).

Nota 1 para el Oferente: El resultado de la suma de los montos de los contratos con sus respectivas facturas y actas de recepción final deberá ser igual o superior al 30% como mínimo del monto ofertado. Podrá presentarse la cantidad que fuere necesaria para acreditar el volumen o monto solicitado, siempre que hayan sido emitidas dentro del periodo mencionado (2024 y 2025).

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

1. Copia de facturaciones, contratos y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

a)	Copia de contratos con sus respectivas facturas y actas de recepción final 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, la patente municipal o los documentos constitutivos, 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. En caso de Representante o Distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al Fabricante.

Además, se deberá contar con Carta de Representación oficial, donde el fabricante y/o representante regional declare que la firma está autorizada a vender, distribuir, prestar apoyo técnico y servicio en el Paraguay del equipo ofertado.

b) El oferente deberá presentar una declaración jurada donde declare contar con la capacidad de producción y provisión de los bienes/servicios 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/servicios.

d) El oferente deberá presentar manual del usuario, catálogos, documentos técnicos o folletos (formato digital o impreso) que demuestre que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas.

e) El oferente deberá presentar declaración jurada donde se manifieste que la firma cuenta con personal calificado para realizar los servicios requeridos y adjuntar certificado emitido por la marca representada.

El oferente deberá contar con recurso humano capacitado para la realización de los servicios requeridos. El perfil requerido corresponde a personal técnico capacitado y con experiencia comprobable en mantenimiento preventivo y correctivo, diagnóstico, instalación, calibración y/o reparación de equipos similares a los requeridos en el presente llamado.

La cantidad mínima requerida será de un (1) personal técnico calificado para la ejecución de los servicios requeridos.

Para acreditar la capacidad técnica del personal propuesto, el oferente deberá presentar Curriculum Vitae acompañado de las documentaciones que respalden el perfil requerido y la experiencia, tales como certificados de trabajo u otros documentos que acrediten la experiencia y la realización de trabajos similares.

f) El oferente deberá presentar declaración jurada de capacidad de prestación de servicio técnico y provisión de repuestos por un lapso no menor a cinco (5) años.

Observación: En Caso de Oferentes en Consorcio, se sumarán la capacidad técnica de todos los miembros integrantes del consorcio.

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. En caso de Representante o Distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al Fabricante. Además, se deberá contar con Carta de Representación oficial, donde el fabricante y/o representante regional declare que la firma está autorizada a vender, distribuir, prestar apoyo técnico y servicio en el Paraguay del equipo ofertado.
b)	Declaración jurada del oferente, donde declare contar con la capacidad de producción y provisión de los bienes/servicios requeridos.
c)	Declaración jurada del oferente donde declare que cumplirá con las especificaciones técnicas y con los plazos de entrega de los bienes/servicios
d)	Manual del usuario, Catálogos, documentos técnicos o folletos (formato digital o impreso) que demuestre que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas.

e)	Declaración Jurada donde se manifieste que la firma cuenta con personal calificado para realizar los servicios requeridos y adjuntar certificado emitido por la marca representada. Curriculum Vitae acompañado de las documentaciones que respalden el perfil requerido y la experiencia, tales como certificados de trabajo u otros documentos que acrediten la experiencia y la realización de trabajos similares.
f)	Declaración jurada de capacidad de prestación de servicio técnico y provisión de repuestos por un lapso no menor a cinco (5) años.

Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

No Aplica

Evaluación basada en multiplicidad de criterios

Se deben establecer los criterios de evaluación que serán aplicados al principio de valor por dinero, indicando por cada criterio la siguiente información:

No Aplica

En caso de optar por el método de multiplicidad de criterios deberá estar sujeto a los lineamientos emitidos por el MEF y la DNCP.

Ponderación de criterios de evaluación - Multiplicidad de criterios

La ponderación de cada criterio de evaluación especificado en la cláusula anterior será el siguiente:

No Aplica

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 aritmético.

El comité de evaluación deberá 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.
- d. 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 comunicación 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 comunicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado y el informe de evaluación respectivo. La fecha de esta notificación se considera válida a todos los efectos, siempre que se cumplan con las formalidades previstas en el Art. 52 y 55 de la Ley N.º 7021/22 y, lo previsto en el Título V, Capítulo VI, Sección IV y V del Decreto Reglamentario N.º 2264/24.

En casos excepcionales, 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 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 comunicación 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 fecha prevista en 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 respecto al análisis de su oferta.

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 registrará 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 quién solicita el llamado a ser publicado:

Nombre: Lic. Marcos García

Cargo: Gerente.

Dependencia: Gerencia de Control de Producto.

- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:

La Gerencia de Control de Producto solicita el llamado para la adquisición de equipos para Laboratorio Control de Calidad Planta Villa Elisa de PETROPAR el cual tiene como objetivo la adquisición de equipos de control de calidad de combustibles, basados en la necesidad de fortalecer los equipamientos utilizados en el Laboratorio Control de Calidad Planta Villa Elisa dependiente de la Gerencia Control de Producto para análisis de los combustibles líquidos importados comercializados por PETROPAR.

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

La contratación se limita a la adquisición puntual de los equipos requeridos, con el objetivo de garantizar la trazabilidad y confiabilidad de los procesos de control de calidad institucional.

Esta adquisición no implica la prestación de servicios permanentes ni recurrentes, sino que responde a una necesidad concreta y delimitada en el tiempo, vinculada a la modernización y fortalecimiento de la capacidad técnica del Laboratorio.

- **Justificar las especificaciones técnicas establecidas:**

Las especificaciones técnicas están elaboradas conforme a las necesidades de PETROPAR.

Las especificaciones técnicas deberán estar sustentadas en el dictamen técnico, requerido al momento de la comunicación de la convocatoria.

Especificaciones Técnicas "CPS"

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de las 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. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente", 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 avaluos de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avaluos 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:

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS												
1.	Densímetro digital	• Equipo automático para determinación de densidad, densidad relativa y gravedad API de líquidos mediante densímetro digital capaz de cumplir los requisitos que se describe la norma ASTM D4052 Método de prueba estándar para densidad, densidad relativa y gravedad API de líquidos mediante densímetro digital. • Las <u>mínimas especificaciones técnicas y características requeridas</u> del densímetro digital están registrados en la Tabla 1.1. Tabla 1.1. Especificaciones técnicas para densímetro digital. Rango de medición <table><tr><td>• Densidad</td><td>• 0 g/cm³ a 3 g/cm³</td></tr><tr><td>• Temperatura</td><td>• 0°C a 100°C</td></tr><tr><td>• Presión (absoluta)</td><td>• Hasta 10 bar (145 psi)</td></tr></table> Resolución digital <table><tr><td>• Densidad</td><td>• 0.00001 g/cm³</td></tr></table> Características requeridas incluyen: <table><tr><td>• Tiempo típico de medición</td><td>• 30 segundos después del equilibrio térmico</td></tr><tr><td>• Sistema de inyección</td><td>• Manual</td></tr></table>	• Densidad	• 0 g/cm³ a 3 g/cm³	• Temperatura	• 0°C a 100°C	• Presión (absoluta)	• Hasta 10 bar (145 psi)	• Densidad	• 0.00001 g/cm³	• Tiempo típico de medición	• 30 segundos después del equilibrio térmico	• Sistema de inyección	• Manual
• Densidad	• 0 g/cm³ a 3 g/cm³													
• Temperatura	• 0°C a 100°C													
• Presión (absoluta)	• Hasta 10 bar (145 psi)													
• Densidad	• 0.00001 g/cm³													
• Tiempo típico de medición	• 30 segundos después del equilibrio térmico													
• Sistema de inyección	• Manual													

• Unidad de medida	• g/ml; g/cm³; kg/m³
• Volumen de muestra	• 1 a 2 ml
• Idiomas	• Español y/o Ingles
• Display	• Pantalla táctil plana antirreflejo • Monitor resistente a químicos, rayones y derrames • Interfaz de usuario flexible y personalizable • Escaneo y ampliación de videos del tubo en U
• Piezas en contacto con muestra	• Politetrafluoroetileno (PETE), vidrio borosilicato
• Tablas y funciones integradas	• Tablas de Brix y contenido etanol • Tablas y funciones programables por el usuario, además de registro/gestión de usuarios
• Documentación de IQOQPQ	• Certificado de Calificación de Instalación (IQ) • Certificado de Calificación Operacional (OQ) • Certificado de Calificación de Rendimiento (PQ)
• Interfaces de comunicación	• Puerto USB • Puerto RS232
• Memoria interna	• Más de 3.000 valores de medición
• Capacidad de exportar	• Historial de ajustes de calibración y verificaciones
• Capacidad de imprimir	• Configuración completa del método, así como los datos/historial de verificación y ajuste de calibración.

- El analizador digital de densidad debe estar compuesto por un tubo en U oscilante y un sistema de excitación electrónica, conteo de frecuencia, corrección de la viscosidad de rango completo, oscilador de referencia que permite estabilidad de calibración a largo plazo y medición a varias

temperaturas.

- Se requiere que el equipo cuente con pantalla y sistema automático que le permita visualizar y controlar el llenado, así como detectar la presencia de burbujas.
- El analizador deberá permitir la medición exacta de la temperatura de la muestra durante la medición o controlar y mantener constante la temperatura de la muestra a $\pm 0,05$ °C.
- El instrumento deberá ser capaz de cumplir como mínimo con los requisitos de precisión indicados en la **Tabla 1.2**.

Tabla 1.2. Requisitos de precisión para densímetro digital.	
Exactitud	
• Densidad	0.00005 g/cm ³
• Temperatura	0.02°C
Repetibilidad	
• Densidad	0.000005 g/cm ³
• Temperatura	0.01°C
Reproducibilidad	
• Densidad	0.00001 g/cm ³

- Se requiere que el equipo de medición cuente con un sistema automático de compensación de temperatura de trabajo (conversión API) además tenga la opción de seleccionar, para una misma corrida a la temperatura de prueba seleccionada, medición simple y múltiples mediciones con cálculo automático del promedio e informe estadístico completo.
- Se requiere provisión de materiales de referencias certificados trazable registrados en la **Tabla 1.3** y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado.

Nota. El material de referencia certificado debe incluir certificado de análisis e incertidumbres respectivas declaradas y debe ser producido por un Instituto Nacional de Metrología o Instituto designado según normas internacionales de requisitos generales para la competencia de productores de materiales de referencia (ISO 17034), con CMC declarada en BIPM o acreditado por un Organismo de Acreditación signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo para los alcances previstos. Fecha de vencimiento: mínimo un (01) año desde la recepción en Laboratorio

Tabla 1.3. Material de referencia certificado trazable.

N°	Descripción	Cantidad	Presentación
1.	Matriz de agua pura para densidad a 15°C - <u>Método:</u> ASTM D4052	4	Frasco de 60 ml
2.	Matriz gasolina para densidad a 15°C - <u>Método:</u> ASTM D4052	2	Frasco de 250 ml
3.	Matriz diésel para densidad a 15°C <u>Método:</u> ASTM D4052	2	Frasco de 250 ml
4.	Matriz kerosene jet A1 para densidad a 15°C - <u>Método:</u> ASTM D4052	2	Frasco de 250 ml
5.	Matriz biodiesel densidad a 15°C <u>Método:</u> ASTM D4052	4	Ampolla de 27 ml

- Incluye instalación del equipo en el Laboratorio Planta con todos los accesorios necesarios para uso inmediato y correcto funcionamiento, así como insumos y repuestos necesarios tales como:
- Contenedor de residuos de enjuague (dos unidades)
- Secantes (cuatro unidades)
- Boquillas de llenado (4 unidades)
- Jeringas Luer (10 cajas de 100 unidades)
- Accesorios y tubos de conexión (dos juegos).
- Se requiere:
- Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
- Manual de usuario en formato digital o impreso.
- Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
2.	Destilador automático	• Analizador automático de destilación atmosférica que cumpla con la norma ASTM D86 Método de prueba estándar para la destilación de productos derivados del petróleo y combustibles líquidos a presión atmosférica adecuado para los Grupo 1, 2, 3, 4 y tenga correlación con los métodos de pruebas estándares D1078, D850, IP195, IP123, DIN51751, EN ISO3405, JIS K2254, ISO918, D524, D4350. • El destilador debe realizar la determinación de la composición fraccional de productos derivados del petróleo y combustibles con mezclas de biodiesel y

etanol anhidro. Los requisitos mínimos requeridos para el destilador automático están registrados en la **Tabla 2.1**.

Tabla 2.1. Especificaciones técnicas para destilador automático.	
Velocidad de destilación:	De 2 a 15 ml/min - programable con incrementos de 0,1 mL Nota: debe registrar automáticamente la velocidad de destilación que debe observarse en la pantalla durante el análisis de la muestra.
Rango de temperatura del vapor:	0 °C a 450 °C (32 °F a 840 °F) - Precisión: sensor Pt100 clase A IEC 751 - Sensores de temperatura para intervalo de temperaturas del Grupo I y IV - Memoria/historial de calibración integrada con tabla de calibración de 10 puntos y detección automática de la identificación de la sonda. Nota: se requiere certificado de calibración del sensor
Volumen de muestra:	- Medición óptica adecuada a muestras que producen humo en el receptor. - Rango: 0 % a 103 % del volumen de carga. - Resolución: 0,03 ml (interna). - Precisión: ± 0,1 ml.
Presión ambiente:	- Sensor de presión integrado - Rango: 70 a 110 kPa (525 a 825 mmHg) - Dispositivo de medición de presión capaz de medir con una exactitud de 0.1 kPa o mejor de acuerdo al punto 6.6 del ASTM D86 - Calibración en un punto único comparado con el barómetro de referencia
Elemento calefactor:	Resistencia
Interfaz de usuario	Pantalla táctil con protección contra disolventes
Sistema enfriamiento y calentamiento:	Ambos sistemas deben ser eléctricos para optimización del ensayo.

Automatización:	• Sistema de enfriamiento y sistema de calentamiento eléctrico que permita la optimización del ensayo. • Elevador manual del matraz de destilación. • Detección automática de frascos para el seguimiento y rastreo de su uso • El equipo automático deberá contar con <u>dispositivo de centrado del sensor de temperatura para asegurar el correcto posicionamiento y centrado del sensor en el cuello del matraz</u>; por ejemplo, dispositivo de centrado fabricado en politetrafluoroetileno (PTFE), que garantice la correcta alineación del sensor y evite fugas de vapor durante el análisis, conforme a lo establecido en los numerales 6.4, 6.4.1 y 10.5 además de las Figuras 3, 4 y 5 de la norma ASTM D86 vigente los cuales se muestran en el Anexo de Ítem N°2. • El equipo automático deberá contar con <u>dispositivo de centrado del matraz de destilación</u> que garantice su correcta alineación respecto a la fuente de calentamiento y al sistema condensador, asegurando condiciones uniformes de transferencia de calor y evitando desviaciones durante el ensayo. Asimismo, el sistema deberá mantener el matraz en posición vertical, de tal manera que el tubo de vapor se extienda dentro del tubo condensador a una distancia de 25 mm a 50 mm, y que la placa de soporte del matraz permita un ajuste firme y adecuado contra la base del matraz, conforme a lo establecido en el ítem 10.6 de la norma ASTM D86 vigente.
Sistema de calefacción:	• Adecuado para baja masa y bajo voltaje con posicionamiento automático • Automatización de la detección de los parámetros iniciales de calentamiento y regulación térmica. • Sensor de placa calefactora, sonda de vapor y dispositivo de centrado.
Sistema de condensador:	• Rango de temperatura: • Mínimo -5 °C a 65 °C • Precisión mínima de $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ Nota: equipo apto para temperatura constante, rampa de temperatura o perfil de temperatura programable especial • Condensador sellado sin piezas móviles

Cámara receptora:	• Rango de temperatura: • Mínimo 0 °C a 60 °C Nota: equipo apto para temperatura constante, rampa de temperatura o perfil de temperatura programable especial • Reproducción instantánea al encender • Cilindro medidor de 100 mL • Sensores de "cilindro medidor en su lugar" y "puerta abierta" • <u>Instrumento de medición:</u> • Sensor de temperatura integrado (CI) • Precisión: mínimo $\pm 0,1$ °C • <u>Sistema de refrigeración:</u> • Peltier para la cámara
Sistema de refrigeración:	• Se requiere unidad de refrigeración sin CFC y por termosifón para eliminar la necesidad de un calentador de refuerzo. • Circuito de refrigeración sellado de fábrica _ se permite el uso de líquido refrigerante.
Sistema de seguridad:	• Sistema automático de detección de incendios compatible con gases extintores de CO₂. • Detección de apertura de la puerta de la cámara del receptor • Sistema automático de contención de incendios • Conexión para entrada de fuente de gas extintor • Extintor incorporado con sensor de incendios
Sistema prevención de errores:	• Involucrados al operador en la aplicación del método como ser: • Detección de placa de calentamiento y de sonda de vapor • Detección de probeta receptora y de limpieza del tubo condensador
Interfaces de comunicación:	• Con impresora térmica incorporada al equipo.
Memoria interna	• Más de 100 valores de medición
Exportación de datos:	• El historial completo de ajustes de calibración y verificaciones

Capacidad imprimir:	• Configuración de método, historial de verificación y ajuste de calibración.
Acondicionamiento del aparato de prueba y muestra:	• El equipo debe contar con un sistema que permita el acondicionamiento del matraz y la probeta de acuerdo a lo establecido en la Tabla 3 del método ASTM D86 vigente los cuales se muestran en el Anexo de Ítem N°2.
Precisión:	• Deberá de entregar resultados del cumplimiento de repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo a las tolerancias establecidas en las Tablas 7 y 10 de la norma ASTM D86 vigente los cuales se muestran en el Anexo de Ítem N°2.

- Se requiere provisión de reactivos indicados en la **Tabla 2.2.** registrados en Anexo de Ítem N°2.
- Se requiere medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado y tolerancias establecidas en la **Tabla 4** de la norma **ASTM D86** vigente los cuales se muestran en el Anexo de Ítem N°2. **Fecha vencimiento:** mínimo un (01) año desde recepción en Laboratorio.
- Se requiere provisión de materiales de referencias certificados trazable registrados en la **Tabla 2.3.** registrados en Anexo de Ítem N°2.

y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado.

Nota. El material de referencia certificado debe incluir certificado de análisis e incertidumbres respectivas declaradas y debe ser producido por un Instituto Nacional de Metrología o Instituto designado según normas internacionales de requisitos generales para la competencia de productores de materiales de referencia (ISO 17034), con CMC declarada en BIPM o acreditado por un Organismo de Acreditación signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo para los alcances previstos. **Fecha vencimiento:** mínimo un (01) año desde la recepción en Laboratorio.

- Incluye instalación del equipo en el Laboratorio Planta con todos los accesorios necesarios para inmediato y correcto funcionamiento, así como insumos y repuestos necesarios tales como:
 - Termómetro con certificado de calibración de 40°C y 250°C - cuatro (04) unidades
 - Balón de destilación de 125 ml diez (10) pack x 2 unidades
 - Tapón de vapor para balones de 125ml - cuatro (04) unidades
 - Cilindro de medición de 100ml con base de bronce - cuatro (04) unidades
 - Placa calentadora de base, apertura de 38 mm - cuatro (04) unidades
 - Placa calentadora de base, apertura de 50 mm - cuatro (04) unidades
 - Set de llaves hexagonales de 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5 mm - un (01) set
 - Soporte para termómetro _ dos (02) unidades
 - Guía de cables para el termómetro _ dos (02) unidades
 - Resistencia dos (02) unidades
 - Fusibles dos (02) unidades
 - Tapa de goma para cilindro de medición_ cuatro (04) unidades
 - Limpiador de condensador _ dos (02) unidades
 - Recipiente para liquido de la cámara del receptor_ dos (02) unidades
 - Manguera de silicona para conexión de balón_ cuatro (04) unidades
- Incluye provisión de insumos, accesorios, etc. necesarios y adecuados para la instalación y conexión del sistema extintor, entre los que podemos citar:
 - Un (01) cilindro de 1 m³ cargado con CO₂

		◦ Cañería inoxidable u otro material (cantidad necesaria ≈ dos metros) de dimensión (diámetro de orificio) adecuado indicado por el fabricante para conexión ◦ Regulador adecuado para la presión de CO₂ • Incluye provisión de: ◦ Sistema de alimentación ininterrumpida UPS de capacidad necesaria para el equipo.
--	--	--

- Se requiere:
 - Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
 - Manual de usuario en formato digital o impreso.
 - Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.

ITEM	DESCRIPCION	medición con provisión de certificado de participación. Manual de usuario en formato digital o impreso. Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
3.	Analizador automático de punto de inflamación	• Analizador automático de punto de inflamación que cumpla con la norma ASTM D93 Métodos de prueba estándar para el punto de inflamación mediante el probador de copa cerrada Pensky-Martens en correlación con los métodos EN ISO 2719, IP34, JIS K2265 y GB/T261 • Se requiere que el equipo automático sea apto para los procedimientos A, B y C que describe el método de prueba estándar ASTM D93 y capaz de determinar el punto de inflamación mediante ignición eléctrica utilizando vaso cerrado Pensky-Martens de: 1. Productos derivados del petróleo en un rango de temperatura de 40°C a 370°C 2. Biodiesel de 60°C a 190°C • Las mínimas especificaciones técnicas y características requeridas del analizador automático de punto de inflamación se registran en la Tabla 3.1. <table><tr><th colspan="2">Tabla 3.1. Especificaciones técnicas para analizador automático de punto de inflamación.</th></tr><tr><td> • Rango de medición </td><td> • 30 °C a 400 °C </td></tr><tr><td> • Fuente de ignición </td><td> • Ignición eléctrica • Encendedor eléctrico y gestión automática de potencia • Ignitor eléctrico inteligente con chip incorporado congestión automática de la potencia a lo largo de la vida útil o la ignición de gas automática con control de la llama de gas, acorde al ensayo. • Con detección/aviso de ignitor defectuoso. • Método o intervalo de prueba definido por el usuario • Rango de la fuente de ignición de 0,5 °C a 5 °C. </td></tr><tr><td> • Tipo de sensor </td><td> • Metal (acero inoxidable) </td></tr><tr><td> • Sistema de calentamiento </td><td> • Banda calefactora para calentamiento uniforme de bloque calefactor. • Método de prueba o velocidad de calentamiento definida por el usuario de 0,5 a 12 °C/min. </td></tr></table>	Tabla 3.1. Especificaciones técnicas para analizador automático de punto de inflamación.		• Rango de medición	• 30 °C a 400 °C	• Fuente de ignición	• Ignición eléctrica • Encendedor eléctrico y gestión automática de potencia • Ignitor eléctrico inteligente con chip incorporado congestión automática de la potencia a lo largo de la vida útil o la ignición de gas automática con control de la llama de gas, acorde al ensayo. • Con detección/aviso de ignitor defectuoso. • Método o intervalo de prueba definido por el usuario • Rango de la fuente de ignición de 0,5 °C a 5 °C.	• Tipo de sensor	• Metal (acero inoxidable)	• Sistema de calentamiento	• Banda calefactora para calentamiento uniforme de bloque calefactor. • Método de prueba o velocidad de calentamiento definida por el usuario de 0,5 a 12 °C/min.
Tabla 3.1. Especificaciones técnicas para analizador automático de punto de inflamación.												
• Rango de medición	• 30 °C a 400 °C											
• Fuente de ignición	• Ignición eléctrica • Encendedor eléctrico y gestión automática de potencia • Ignitor eléctrico inteligente con chip incorporado congestión automática de la potencia a lo largo de la vida útil o la ignición de gas automática con control de la llama de gas, acorde al ensayo. • Con detección/aviso de ignitor defectuoso. • Método o intervalo de prueba definido por el usuario • Rango de la fuente de ignición de 0,5 °C a 5 °C.											
• Tipo de sensor	• Metal (acero inoxidable)											
• Sistema de calentamiento	• Banda calefactora para calentamiento uniforme de bloque calefactor. • Método de prueba o velocidad de calentamiento definida por el usuario de 0,5 a 12 °C/min.											

Medición de temperatura	- Sensor de temperatura de acero inoxidable (Pt100) - Sonda inteligente Pt100 con 10 puntos de calibración - Rango de temperatura de -50°C a +450 °C Nota: sensor de temperatura de rango de medición mejorado respecto al método de ensayo ASTM D93 - Resolución de 0,1 °C
Agitador de muestra	Agitador automático, método de prueba o RPM definido por el usuario de 0 a 300 RPM
Sensor de presión barométrica	- Sensor integrado de presión barométrica para corrección automática del punto de inflamación - Unidades de presión: mbar, hPa, kPa, mmHg o Torr
Detección de destellos	Sistema de detección única del punto de inflamación para todos los tipos de muestras
Precisión	Presentar documento que demuestre que el equipo de medición cumple con los requisitos de precisión especificado en el método de ensayo ASTM D93 vigente
Control de calidad (CC)	- Control de calidad automático mediante gráfico de CC en la pantalla del instrumento para monitorear el rendimiento del equipo de medición. - Diagnóstico automático en caso de falla del instrumento
Características requeridas incluyen:	
Eléctricos	115 V CA $\pm 10\%$ o 230 V CA $\pm 10\%$ con conmutación automática 50-60 Hz; 1100 W
Ambientales	- Temperatura: 10°C to 35°C - Humedad: 80% rel. at 35°C
Temperatura almacenamiento	-15°C a +55°C

• Características de seguridad	• Extintor integrado para la detección de fuego o destellos fuera del vaso • Sistema de extinción de incendios con gas inerte externo • Prueba cancelada con mensaje de advertencia • Sistema de monitorización de seguridad
• Interfaces de comunicación	• Conexión USB para impresora externa • Dispositivo de memoria para transferencia de datos y actualizaciones del sistema • Conexión Ethernet
• Memoria interna	• Capacidad de guardar como mínimo 500 valores de medición
• Capacidad de exportar	• El historial completo de ajustes de calibración y verificaciones
• Capacidad de imprimir	• Configuración completa del método, así como los datos/historial de verificación y ajuste de calibración.
• Interfaz de usuario	• Pantalla táctil a color con protección contra disolventes • Teclado alfanumérico • Visualización de aprobado/reprobado del resultado • Programable en idioma español

- Se requiere provisión de materiales de referencias certificados trazable registrados en la **Tabla 3.2.** y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado.

Nota. El material de referencia certificado debe incluir certificado de análisis e incertidumbres respectivas declaradas y debe ser producido por un Instituto Nacional de Metrología o Instituto designado según normas internacionales de requisitos generales para la competencia de productores de materiales de referencia (ISO 17034), con CMC declarada en BIPM o acreditado por un Organismo de Acreditación signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo para los alcances previstos. Fecha vencimiento: mínimo un (01) año desde la recepción en Laboratorio.

Tabla 3.2. Material de referencia certificado trazable.			
N°	Descripción	Cantidad	Presentación

1.	Material de referencia de punto de inflamación (D93-69°C)	3	Frasco 250 mL
	Material de referencia de punto de inflamación (D93-186°C)	3	Frasco 250 mL
• Incluye instalación del equipo en el Laboratorio Planta con todos los accesorios necesarios para inmediato y correcto funcionamiento, así como insumos y repuestos necesarios especificados por el fabricante tales como: • Ignitor eléctrico dos (02) unidades • Sensor para punto de inflamación dos (02) unidades • Acople de agitación dos (02) unidades • Sensor de acero inoxidable de temperatura de muestra - Calibrada a 40 °C y 200 °C dos (02) unidades • Copa de ensayo dos (02) unidades • Incluye provisión de insumos, accesorios, etc. necesarios y adecuados para la instalación y conexión del sistema extintor, entre los que podemos citar: • Un (01) cilindro de 1 m³ cargado con N₂ • Cañería (cantidad necesaria ≈ dos metros) de material y dimensión (diámetro de orificio) adecuado indicado por el fabricante para conexión • Regulador adecuado para la presión de N₂ • Incluye provisión de: • Sistema de alimentación ininterrumpida UPS de capacidad necesaria para el equipo. • Se requiere: • Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación. • Manual de usuario en formato digital o impreso. • Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.			

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
4.	Determinador automático de punto de enturbiamiento y punto de escurrimiento	• Equipo automático 2 en 1 para determinación de puntos de enturbiamiento y escurrimiento, en la misma unidad de prueba, mediante cabezales intercambiables, según los siguientes métodos de pruebas estándares: 1. Punto de enturbiamiento acorde a los requisitos de la norma ASTM D5771 Método de prueba estándar para determinar el punto de enturbiamiento de productos derivados del petróleo y combustibles líquidos (método de enfriamiento escalonado con detección óptica) en correlación con los métodos de prueba ASTM D2500, ISO 3015, IP 219 y JIS K2269 2. Punto de escurrimiento acorde a los requisitos de la norma ASTM D5950 Método de prueba estándar para el punto de fluidez de productos derivados del petróleo (método de inclinación automática) en correlación con los métodos de prueba ASTM D97, ISO 3016, IP 15 y JIS K2269 • Se requiere equipo automático 2 en 1 para determinación, mediante cabezales intercambiables, de punto de enturbiamiento ASTM D5771 y escurrimiento ASTM D5950 en la misma unidad de prueba. • Las mínimas especificaciones técnicas requeridas para el equipo automático

requerido están registradas en la **Tabla 4.1.**

Tabla 4.1. Especificaciones técnicas para determinador automático de punto de enturbiamiento y punto de escurrimiento.	
Métodos de detección	
• Punto de enturbiamiento	Método de detección automático
• Punto de escurrimiento	Método de inclinación automática
Enfriamiento	
• Sistema de enfriamiento interno • Enfriamiento escalonado según método o definido por el usuario	
Intervalo de prueba	
• Punto de enturbiamiento	Automático a 0,1°C o según el método programado
• Punto de escurrimiento	Programable de 1 a 5 °C en pasos de 0,1 °C
Rango de temperatura	
• Jacket	-105 a +55°C (-157 a +131°F)
• Muestra	-95 a +51°C (-139 a 123°F)
Medición de temperatura	
• Jacket	Precisión de 0,5 °C
• Sonda metálica Pt100	Precisión de 0,1 °C Nota. Se requiere sonda metálica Pt100 grabada con número de serie

• Unidad de medida	°C
• Volumen de muestra	40 a 50 ml
• Idioma	Español
• Display	Pantalla táctil plana antirreflejo Monitor resistente a químicos, rayones y derrames, Interfaz de usuario flexible y personalizable
• Piezas en contacto con la muestra	Politetrafluoroetileno (PETE), vidrio borosilicato
• Tablas y funciones integradas	Tablas y funciones programables por el usuario Registro/gestión de usuarios Capacidad de configurar recordatorios de calendario sobre cuándo deben realizarse las calibraciones/verificaciones

- Se requiere que equipo con:
- Opción de calibración a intervalos definidos por el usuario
- Opción de calibración según método de ensayo a ser aplicado
- Función de diagnóstico automático
- La precisión del equipo debe ser demostrada mediante resultados del cumplimiento de repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo a la tolerancia establecida para los métodos de ensayos ASTM D5771 y ASTM D5950
- Se requiere provisión de materiales de referencias y materiales de referencias certificados trazable registrados en la **Tabla 4.2.** y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado.

Nota. El material de referencia certificado debe incluir certificado de análisis e incertidumbres respectivas declaradas y debe ser producido por un Instituto Nacional de Metrología o Instituto designado según normas internacionales de requisitos generales para la competencia de productores de materiales de referencia (ISO 17034), con CMC declarada en BIPM o acreditado por un Organismo de Acreditación signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo para los alcances previstos. Fecha de vencimiento: mínimo un (01) año desde la recepción en Laboratorio

Tabla 4.2. Material de referencia y material de referencia certificado trazable					
N°	Descripción	Cantidad	Presentación	Valor de referencia	Método de ensayo

1.	Material de referencia punto enturbiamiento. <u>Matriz:</u> Diésel	1	Frasco de 250 mL	≈ -5°C	ASTM D5771// ASTM D2500
2.	Material de referencia punto de escurrimiento. <u>Matriz:</u> Diésel	1	Frasco de 250 mL	≈ -15°C	ASTM D5950// ASTM D97
3.	Material de referencia <u>certificado</u> de punto de enturbiamiento. <u>Matriz:</u> Diesel	1	Frasco de 250 mL	≈ -7,7°C	ASTM D5771// ASTM D2500
4.	Material de referencia <u>certificado</u> de punto de enturbiamiento. <u>Matriz:</u> Biodiesel	1	Frasco de 250 mL	≈ 13°C	ASTM D5771// ASTM D2500
5.	Material de referencia <u>certificado</u> multiparámetros. <u>Matriz:</u> Diésel	1	Frasco de 500 ml	≈ -6,2°C	<u>Cloud Point</u> ASTM D2500

- Incluye instalación del equipo en el Laboratorio Planta con todos los accesorios necesarios para inmediato y correcto funcionamiento, así como insumos y repuestos necesarios tales como:

- Cabezal con sonda metálica (Pt100) para punto de enturbiamiento (dos unidades)
- Cabezal con sonda metálica (Pt100) para punto de escurrimiento (dos unidades)
- Vaso porta muestras para punto de enturbiamiento (veinticuatro unidades)
- Vaso porta muestras para punto de escurrimiento (doce unidades)
- Anillo (o-ring) de corcho (doce unidades)
- O-ring tipo viton (diez unidades)
- Disco de corcho (doce unidades)
- Lámparas de detección de enturbiamiento (dos unidades)
- Lámparas de detección de escurrimiento (dos unidades)
- Accesorios y tubos de conexión (dos juegos).

- Incluye provisión de:

- Sistema de alimentación ininterrumpida UPS de capacidad necesaria para el equipo.

- Se requiere:

- Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
- Manual del usuario en formato impreso o digital.
- Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y

los materiales de referencias certificados trazables.

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
5.	Equipo multianalizador portátil FTIR para Naftas y Gas Oil	• Equipo multianalizador portátil, capaz de soportar vibraciones durante el transporte, para análisis de combustibles líquidos como Gasolina y Diesel, mediante el principio de espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) para interactuar en las regiones espectrales del infrarrojo cercano (NIR) e infrarrojo medio (MIR). • Mínimamente el equipo debe ser capaz de cuantificar los parámetros de calidad solicitados, el equipo debe permitir el análisis espectral de los combustibles mediante los métodos indicados en la Tabla 5.1 y Tabla 5.2, para la cuantificación de los parámetros mediante los siguientes métodos de prueba estándar ASTM D7777, ASTM D6277, ASTM D5845, EN 14078, y tener correlación con los métodos de prueba estándar ASTM D86, D323, D445, D5191, D613, D1319, D2699, D2700, etc. • El interferómetro del equipo debe ser fijo, láser y capaz de mantener la temperatura controlada. El rango de escaneo y resolución espectral adecuada a los espectros del FTIR. Introducción de muestra directamente desde el contenedor mediante sistema automático y/o con bomba integrada de máximo 50 mL de muestra. Sistema de filtro integrado. Mínimo tiempo de estabilización, escaneo, limpieza y medición. Limpieza y enjuague automático. Celdas de medición apropiadas a las muestras analizadas. • Equipo calibrado en fábrica con provisión de certificado. Base de datos de la calibración de fábrica mediante la medición de parámetros utilizando cientos de combustibles internacionales analizados aplicando normas estándares internacionales que permita la predicción de la propiedad medida. Biblioteca espectral de fácil manejo que proporcione al operador la posibilidad de adición, ampliación y cambio de bibliotecas. • Provisión e instalación de software oficial del equipo. Incluya servicio de control remoto y capacidad de ser operado con o sin una PC. • Se requiere como mínimo la disponibilidad de las siguientes interfaces: PC integrado con Ethernet, USB, LAN, entrada para teclado, mouse, impresora, etc. Capacidad de almacenamiento interno como mínimo de cien (100) datos de medición, calibración y verificaciones en la memoria interna, posibilidad de acceso posterior a los mismos para exportación y/o transferencia a PC o dispositivo de almacenamiento externo. • Es requisito que el equipo tenga pantalla táctil, capacidad de observar en pantalla y tener control de los resultados obtenidos, métodos, muestras de calibración, etc. • Equipo compacto, resistente y robusto, ligero y de tamaño reducido para facilitar su transporte. Con requerimientos energéticos adecuados a la suministrada en el país y/o proveer adaptador disponible incluso para baterías del vehículo para ser operado de manera portátil en un Laboratorio Móvil (cuando se requiera). - • Instalación, puesta en marcha y calibración in situ con instrumentos de medición y patrones de calibración certificados y recomendados por el fabricante • Se requiere provisión de materiales de referencias y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos acorde a los siguientes métodos de pruebas y matrices empleadas: a. <u>Gasolina sin y con etanol anhidro</u>: densidad a 15°C, contenido de etanol, número de octano de investigación (RON), benceno, aromáticos totales, MTBE. b. <u>Análisis de diésel con y sin mezcla de FAME</u>: densidad a 15°C, contenido de FAME, aromáticos totales, índice de cetano, número de cetano. • Proveer los siguientes insumos y accesorios necesarios para su puesta en marcha: • cinco (05) pack de filtros • diez (10) unidades de porta muestras • cuatro (04) reservorios para residuos • dos (02) tubos flexibles con conector • seis (06) litros de solvente de limpieza "Eter de petroleo P.A de 60 a 80 ° C" • Incluye provisión de:

- una (01) computadora portátil (Notebook) cuyas especificaciones técnicas se detallan en la **Tabla 5.3**
- una (01) impresora cuyas especificaciones técnicas se detallan en la **Tabla 5.4**
- un (01) sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de potencia apropiada al requerimiento de energía del equipo multianalizador, notebook e impresora y cables de alimentación eléctrica.
- Se requiere:
 - Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
 - Manual de usuario en formato digital o impreso.
 - Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.

Tabla 5.1. Análisis espectral de Gasolinas (con y sin agregado de alcohol etílico anhidro).

Parámetros de calidad	Rango		Método de prueba	Correlación	Unidad de medida
	Mínimo	Máximo			
Propiedades					
Densidad	0	2	ASTM D7777		g/cm ³
Número de octano (RON)	70	110		ASTM D2699	RON
Número de octano motor (MON)	65	105		ASTM D2700	N°
Índice antidetonante (AKI)	67	107			
Fracciones de destilación: IBP/T10/T50/T90/FBP				ASTM D86	°C
Componentes totales					
Aromáticos totales	0	60		ASTM D1319	%vol. y/o % m
Olefinas totales	0	80		ASTM D1319	%vol. y/o % m

Componentes aromáticos					
Benceno	0	6	ASTM D6277		%vol. y/o % m
Tolueno	0	20			%vol. y/o % m
o, m, p-xilenos	0	20			%vol. y/o % m
Componentes oxigenados					
MTBE	0	20	ASTM D5845		%vol. y/o % m
ETBE	0	20	ASTM D5845		%vol. y/o % m
TAME	0	20	ASTM D5845		%vol. y/o % m
DIPE	0	20	ASTM D5845		%vol. y/o % m
Metanol	0	10	ASTM D5845		%vol. y/o % m
Etanol	0	40	ASTM D5845		%vol. y/o % m
tert-Butanol	0	20	ASTM D5845		%vol. y/o % m

Tabla 5.2. Análisis espectral de Diesel (con y sin agregado de Biodiesel).

Parámetros de calidad	Rango		Método de prueba	Correlación	Unidad de medida
	Mínimo	Máximo			
Propiedades					
Densidad	0	2	ASTM D7777		g/cm³
Número de cetano	20	80		ASTM D613	Nº
Índice de cetano	20	80			
Viscosidad cinemática a 40°C	0	10		ASTM D445	mm²/s
Fracciones de destilación: IBP/T10/T50/T65/T85/T90/T95/FBP				ASTM D86	°C
Componentes					
Aromáticos totales	0	60		ASTM D1319	%vol. y/o % m
Mejorador de cetano (EHN - IPN)	0	10.000			mg/l y/o ppm
FAME (éster metílico de ácido graso)	0	40	EN14078		%vol.

Tabla 5.3. Computadora portátil, avanzada.

1. Marca:

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

2. Modelo

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

3. Número de Parte del Fabricante del Equipo

Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

Mínimo exigido: Exigido

7. BIOS del Sistema

Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

8. Procesador

6 núcleos físicos mínimo (tipo P-core).

Velocidad turbo mínima: 4.0 GHz.

Memoria caché: 12 MB mínimo.

Soporte de virtualización.

Hasta 2 generaciones anteriores a la última lanzada oficialmente (verificable en web oficial del fabricante).

Mínimo exigido: Exigido

9. Memoria RAM

32 GB mínimo.

Tipo DDR5 4800 MHz como mínimo.

Mínimo exigido: Exigido

10. Almacenamiento

Disco duro SSD de 512 GB como mínimo.

Formato M.2, interfaz NVMe.

Mínimo exigido: Exigido

11. Interfaz de Sonido

Conector Jack 3.5 mm.

Parlantes integrados e internos.

Mínimo exigido: Exigido

12. Tarjeta de Video Integrada

Salida HDMI al menos.

Soporte para resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tarjeta de Video Dedicada

4GB GDDR5 mínimo.

Soporte para 2560x1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.

Conmutación gráfica automática.

Mínimo exigido: Exigido

14. Pantalla Integrada

Entre 15" y 17", con antirreflejo.

Resolución mínima: 2560x1440 o 2560x1600.

Relación de aspecto: 16:9 o 16:10.

Mínimo exigido: Exigido

15. Webcam

720p HD como mínimo, incorporada de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

16. Teclado

Estándar Windows en español.

Mínimo exigido: Exigido

17. Touchpad

Multitáctil, mínimo 2 botones.

Mínimo exigido: Exigido

18. Conexión de Red

LAN: 10/100/1000 full dúplex RJ-45.

Wi-Fi: 802.11ax o superior.

Bluetooth 5.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

19. Puertos / Ranuras

Al menos 2 puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.

Mínimo exigido: Exigido

20. Fuente de Alimentación

Compatible con 100-240V / 50-60Hz (220VCA / 50Hz).

Mínimo exigido: Exigido

21. Batería

56Wh o superior.

Mínimo exigido: Exigido

22. Seguridad

TPM v2.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

23. Accesorios

Mouse óptico retráctil.

Mouse pad.

Mochila o maletín (color negro o gris) compatible.

Mínimo exigido: Exigido

24. Licencias

Windows 11 Pro o superior, versión OEM.

Idioma español.

Con últimas actualizaciones.

Mínimo exigido: Exigido

25. Instaladores

Incluye drivers originales (red, audio, video, etc).

Accesibles desde pendrive o web del fabricante.

Permite restauración a estado de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

26. Garantía (escrita)

Dos (02) años.

Incluye soporte, mano de obra y repuestos.

Traslado a cargo del proveedor.

Si hay demora, debe proveer equipo sustituto.

Mínimo exigido: Exigido

27. Respaldo Técnico

Ejecución a través de CAS del país.

Oferente debe indicar los CAS disponibles.

Gestión directa o a través del oferente según adjudicación.

Mínimo exigido: Exigido

28. Certificación y Documentaciones Requeridas

Certificación ISO 9001 vigente (Diseño y Desarrollo).

Compatibilidad con sistema operativo (verificable en Microsoft).

Certificación EPEAT Silver o superior.

Certificación ISO 14001 vigente.

Certificación de eficiencia energética (Energy Star o ErP lot 3).

Carta de distribución del representante oficial.

Carta de autorización del fabricante.

Catálogos y especificaciones originales.

Mínimo exigido: Exigido

29. Componentes del Equipo y Números de Parte

Lista detallada: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, almacenamiento, mouse, etc.

Con números de parte originales del fabricante.

Comprobables en catálogo online.

Mínimo exigido: Exigido

Tabla 5.4. Impresora multifunción con sistema de tinta continua.

1. Marca

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

2. Modelo

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

3. Número de Parte del Fabricante del Equipo

Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Negro o similar.

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

País de fabricación o ensamblaje.

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

A especificar en el pliego de bases y condiciones.

Mínimo exigido: Exigido

7. Tecnología de impresión

Inyección de tinta continua (no se aceptan cartuchos tradicionales).

Mínimo exigido: Exigido

8. Funciones

Impresión, copiado, escaneo (función de fax no obligatoria).

Mínimo exigido: Exigido

9. Velocidad de impresión

Hasta 30 ppm (páginas por minuto) en negro y 15 ppm a color o superior, en calidad estándar.

Mínimo exigido: Exigido

10. Resolución de impresión

Mínimo 1200 x 600 dpi o superior.

Mínimo exigido: Exigido

11. Ciclo de trabajo mensual

Mínimo de 10.000 páginas mensuales.

Mínimo exigido: Exigido

12. Bandeja de entrada

Mínimo 250 hojas.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tamaño de papel soportado

A4, Oficio, Carta, Legal, Sobres, etc.

Mínimo exigido: Exigido

14. Escáner

Tipo plano (flatbed) con ADF (alimentador automático de documentos).

Resolución óptica mínima: 600 x 600 dpi.

Mínimo exigido: Exigido

15. Copiadora

Reducción/ampliación: 25% a 400%.

Mínimo 99 copias continuas.

Mínimo exigido: Exigido

16. Interfaz de usuario

Panel de control físico o pantalla integrada con navegación por menú.

Mínimo exigido: Exigido

17. Conectividad

USB 2.0, Ethernet RJ45, Wi-Fi.

Compatible con impresión desde dispositivos móviles.

Mínimo exigido: Exigido

18. Lenguajes de impresión soportados

Estándares compatibles con Windows y Linux.

Mínimo exigido: Exigido

19. Sistema operativo compatible

Windows 10/11, Linux.

Mínimo exigido: Exigido

20. Drivers y software

Disponibles en línea y en idioma español.

Mínimo exigido: Exigido

21. Suministros

Sistema de tanque de tinta recargable.

No se aceptan versiones modificadas o adaptadas.

Mínimo exigido: Exigido

22. Botellas de tinta incluidas

Al menos 1 set completo original (negro, cian, magenta, amarillo).

Mínimo exigido: Exigido

23. Consumo energético

Eficiencia energética clase A o superior.

Mínimo exigido: Exigido

24. Certificaciones

ISO 9001 vigente, ISO 14001, Energy Star.

Mínimo exigido: Exigido

25. Garantía escrita

Dos (02) años.

Incluye soporte técnico y repuestos.

Mínimo exigido: Exigido

26. Respaldo Técnico

El oferente deberá indicar los CAS disponibles en Paraguay.

		Reparaciones o gestiones deben realizarse en el país.
		Mínimo exigido: Exigido
		27. Catálogo del fabricante
		Catálogo en línea oficial del fabricante con especificaciones técnicas.
		Mínimo exigido: Exigido
		28. Carta de Distribución
		Carta oficial del distribuidor o representante autorizado en el país.
		Mínimo exigido: Exigido
		29. Componentes y números de parte
		Detalle con números de parte originales: cabezal, tanque, unidad de escaneo, etc.
		Verificables en el sitio web oficial del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
6.	Titulador culombimétrico Karl Fischer	• Equipo automático para determinación de contenido de agua mediante ASTM D6304 Método de prueba estándar para la determinación de agua en productos derivados del petróleo, aceites lubricantes y aditivos mediante titulación culombimétrica Karl Fischer que cumpla con los procedimientos A, B y C especificados por el método de prueba estándar. - • Titulador culombímetro con celda de titulación y electrodo generador con diafragma y sin diafragma para la determinación del contenido de agua en muestras de biodiesel y diésel en cumplimiento de la norma ASTM D6304. • Las mínimas especificaciones técnicas requeridas para el titulador culombimétrico Karl Fischer incluyen: • Pantalla iluminada, con capacidad para gráficos, idioma español. • Visualización de parámetros relevantes en la pantalla. • Gama de medida recomendada: 10 ug a 200 mg. • Incluye los siguientes accesorios e insumos para la instalación del equipo en el Laboratorio Planta como los indicados en el siguiente listado, así como todo lo necesarios para su uso inmediato y la utilización continua durante dos (02) años, según indicaciones del técnico acreditado por la marca y manual de usuario de equipo: 1. Parafilm 2. Lubricante (vaselina/grasa)

3. Agitador y bomba, celdas de titulación
4. Agitador magnético
5. Electrodo indicador doble de Pt
6. Electrodo generador sin diafragma
7. Electrodo generador con diafragma
8. Tubo de secado
9. Tapón de vidrio esmerilado
10. Tapón de electrodo
11. Septum
12. Varilla agitadora
13. Soporte de agitador
14. Anillo de ajuste
15. Barras de soporte
16. Soporte de celda de titulación
17. Cables para electrodos indicador y generador
18. Tapas roscas
19. Manguitos esmerilados de electrodo indicador de PTFE - Sizes 14 19 y 29
20. Tapón niple
21. Jeringas y agujas

- Se requiere que el equipo tenga la opción de calibración a intervalos definidos por el usuario y el método de ensayo a ser aplicado, posea funciones de diagnóstico automático
- La precisión del equipo debe ser demostrada mediante resultados del cumplimiento de repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo a la tolerancia establecida para los métodos de ensayos ASTM D6304
- Se requiere provisión de reactivos y materiales de referencias certificados trazables registrados en la **Tabla 6.1.** y medición in situ con registro de resultados obtenidos para asegurar la validez de los resultados medidos según el método de prueba empleado.

Nota. El material de referencia certificado debe incluir certificado de análisis e incertidumbres respectivas declaradas y debe ser producido por un Instituto Nacional de Metrología o Instituto designado según normas internacionales de requisitos generales para la competencia de productores de materiales de referencia (ISO 17034), con CMC declarada en BIPM o acreditado por un Organismo de Acreditación signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo para los alcances previstos. Fecha de vencimiento: mínimo un (01) año desde la recepción en Laboratorio

Tabla 6.1. Reactivos y material de referencia certificado trazable.			
N°	Descripción	Cantidad	Presentación
1.	Material de referencia certificado trazable. Water estándar 0.1%	2	Caja de 10 ampollas de 8 mL
2.	Reactivo anolito para titulación coulombimétrica de Karl Fisher, para determinación de contenido de agua en aceites (Biodiesel) acorde a método de prueba ASTM D6304, <u>para celdas con diafragma</u>	12	Frasco de 500 mL

3.	Reactivo católito para titulación coulombimétrica de Karl Fischer, para determinación de agua según método de ensayo ASTM D6304	2	Caja de 10 ampollas de 5 mL
4.	Reactivo anolito (a base de metanol) para titulación coulombimétrica Karl Fischer, para determinación de agua según método de ensayo ASTM D6304, <u>apto para celdas con y sin diafragma</u>	10	Frasco de 500 mL

- Incluye una (01) computadora portátil (Notebook) y una impresora cuyas especificaciones técnicas se detallan en la **Tabla 6.2** y **Tabla 6.3** para el uso con el mencionado equipo y tratamientos de datos referentes al aseguramiento de la calidad como requisito de la norma ISO 17025 acreditado en Laboratorio Planta Villa Elisa
- Incluye provisión de Sistema de Alimentación Ininterrumpida UPS de capacidad necesaria para el equipo.
- Se requiere:
 - Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
 - Manual del usuario en formato impreso o digital.
 - Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.

Tabla 6.2. Computadora portátil, avanzada.

1. Marca:
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
2. Modelo
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
3. Número de Parte del Fabricante del Equipo
Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

Mínimo exigido: Exigido

7. BIOS del Sistema

Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

8. Procesador

6 núcleos físicos mínimo (tipo P-core).

Velocidad turbo mínima: 4.0 GHz.

Memoria caché: 12 MB mínimo.

Soporte de virtualización.

Hasta 2 generaciones anteriores a la última lanzada oficialmente (verificable en web oficial del fabricante).

Mínimo exigido: Exigido

9. Memoria RAM

32 GB mínimo.

Tipo DDR5 4800 MHz como mínimo.

Mínimo exigido: Exigido

10. Almacenamiento

Disco duro SSD de 512 GB como mínimo.

Formato M.2, interfaz NVMe.

Mínimo exigido: Exigido

11. Interfaz de Sonido

Conector Jack 3.5 mm.

Parlantes integrados e internos.

Mínimo exigido: Exigido

12. Tarjeta de Video Integrada

Salida HDMI al menos.

Soporte para resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tarjeta de Video Dedicada

4GB GDDR5 mínimo.

Soporte para 2560x1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.

Conmutación gráfica automática.

Mínimo exigido: Exigido

14. Pantalla Integrada

Entre 15" y 17", con antirreflejo.

Resolución mínima: 2560x1440 o 2560x1600.

Relación de aspecto: 16:9 o 16:10.

Mínimo exigido: Exigido

15. Webcam

720p HD como mínimo, incorporada de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

16. Teclado

Estándar Windows en español.

Mínimo exigido: Exigido

17. Touchpad

Multitáctil, mínimo 2 botones.

Mínimo exigido: Exigido

18. Conexión de Red

LAN: 10/100/1000 full dúplex RJ-45.

Wi-Fi: 802.11ax o superior.

Bluetooth 5.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

19. Puertos / Ranuras

Al menos 2 puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.

Mínimo exigido: Exigido

20. Fuente de Alimentación

Compatible con 100-240V / 50-60Hz (220VCA / 50Hz).

Mínimo exigido: Exigido

21. Batería

56Wh o superior.

Mínimo exigido: Exigido

22. Seguridad

TPM v2.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

23. Accesorios

Mouse óptico retráctil.

Mouse pad.

Mochila o maletín (color negro o gris) compatible.

Mínimo exigido: Exigido

24. Licencias

Windows 11 Pro o superior, versión OEM.

Idioma español.

Con últimas actualizaciones.

Mínimo exigido: Exigido

25. Instaladores

Incluye drivers originales (red, audio, video, etc).

Accesibles desde pendrive o web del fabricante.

Permite restauración a estado de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

26. Garantía (escrita)

Dos (02) años.

Incluye soporte, mano de obra y repuestos.

Traslado a cargo del proveedor.

Si hay demora, debe proveer equipo sustituto.

Mínimo exigido: Exigido

27. Respaldo Técnico

Ejecución a través de CAS del país.

Oferente debe indicar los CAS disponibles.

Gestión directa o a través del oferente según adjudicación.

Mínimo exigido: Exigido

28. Certificación y Documentaciones Requeridas

Certificación ISO 9001 vigente (Diseño y Desarrollo).

Compatibilidad con sistema operativo (verificable en Microsoft).

Certificación EPEAT Silver o superior.

Certificación ISO 14001 vigente.

Certificación de eficiencia energética (Energy Star o ErP lot 3).

Carta de distribución del representante oficial.

Carta de autorización del fabricante.

Catálogos y especificaciones originales.

Mínimo exigido: Exigido

29. Componentes del Equipo y Números de Parte

Lista detallada: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, almacenamiento, mouse.

Con números de parte originales del fabricante.

Comprobables en catálogo online.

Mínimo exigido: Exigido

Tabla 6.3. Impresora multifunción con sistema de tinta continua.

1. Marca

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

2. Modelo

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

3. Número de Parte del Fabricante del Equipo

Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Negro o similar.

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

País de fabricación o ensamblaje.

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

A especificar en el pliego de bases y condiciones.

Mínimo exigido: Exigido

7. Tecnología de impresión

Inyección de tinta continua (no se aceptan cartuchos tradicionales).

Mínimo exigido: Exigido

8. Funciones

Impresión, copiado, escaneo (función de fax no obligatoria).

Mínimo exigido: Exigido

9. Velocidad de impresión

Hasta 30 ppm (páginas por minuto) en negro y 15 ppm a color o superior, en calidad estándar.

Mínimo exigido: Exigido

10. Resolución de impresión

Mínimo 1200 x 600 dpi o superior.

Mínimo exigido: Exigido

11. Ciclo de trabajo mensual

Mínimo de 10.000 páginas mensuales.

Mínimo exigido: Exigido

12. Bandeja de entrada

Mínimo 250 hojas.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tamaño de papel soportado

A4, Oficio, Carta, Legal, Sobres, etc.

Mínimo exigido: Exigido

14. Escáner

Tipo plano (flatbed) con ADF (alimentador automático de documentos).

Resolución óptica mínima: 600 x 600 dpi.

Mínimo exigido: Exigido

15. Copiadora

Reducción/ampliación: 25% a 400%.

Mínimo 99 copias continuas.

Mínimo exigido: Exigido

16. Interfaz de usuario

Panel de control físico o pantalla integrada con navegación por menú.

Mínimo exigido: Exigido

17. Conectividad

USB 2.0, Ethernet RJ45, Wi-Fi.

Compatible con impresión desde dispositivos móviles.

Mínimo exigido: Exigido

18. Lenguajes de impresión soportados

Estándares compatibles con Windows y Linux.

Mínimo exigido: Exigido

19. Sistema operativo compatible

Windows 10/11, Linux.

Mínimo exigido: Exigido

20. Drivers y software

Disponibles en línea y en idioma español.

Mínimo exigido: Exigido

21. Suministros

Sistema de tanque de tinta recargable.

No se aceptan versiones modificadas o adaptadas.

Mínimo exigido: Exigido

22. Botellas de tinta incluidas

Al menos 1 set completo original (negro, cian, magenta, amarillo).

Mínimo exigido: Exigido

23. Consumo energético

Eficiencia energética clase A o superior.

Mínimo exigido: Exigido

24. Certificaciones

ISO 9001 vigente, ISO 14001, Energy Star.

Mínimo exigido: Exigido

25. Garantía escrita

Dos (02) años.

Incluye soporte técnico y repuestos.

Mínimo exigido: Exigido

26. Respaldo Técnico

El oferente deberá indicar los CAS disponibles en Paraguay.

Reparaciones o gestiones deben realizarse en el país.

Mínimo exigido: Exigido

27. Catálogo del fabricante

Catálogo en línea oficial del fabricante con especificaciones técnicas.

		Mínimo exigido: Exigido
		28. Carta de Distribución
		Carta oficial del distribuidor o representante autorizado en el país.
		Mínimo exigido: Exigido
		29. Componentes y números de parte
		Detalle con números de parte originales: cabezal, tanque, unidad de escaneo, etc.
		Verificables en el sitio web oficial del fabricante.

		Mínimo exigido: Exigido

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
7.	Espectrómetro de absorción atómica	- Equipo <i>Espectrofotómetro de absorción atómica (AAS) con tecnología de atomización de llama</i> que incluya accesorios necesarios aptos para solventes orgánicos a ser utilizado para la determinación de: Determinación de manganeso (Mn) acorde a la norma <i>ASTM D3831 Método de prueba estándar para manganeso en gasolina mediante espectroscopia de absorción atómica</i> para lo cual se requiere un equipo con capacidad de expansión de escala y equipado con una lámpara de cátodo hueco de manganeso para monitorizar la absorción de manganeso a 279.5 nm, un quemador de premezcla de ranura con cabezal giratorio y un nebulizador ajustable tal como se indica en el punto 6. <i>Aparatos</i> y específicamente en <i>6.1 Espectrómetro de absorción atómica</i>, con capacidad de expansión de escala y equipado con una lámpara de cátodo hueco de manganeso para monitorizar la absorción de manganeso a 279,5 nm, un quemador de ranura de premezcla con cabezal giratorio y un nebulizador ajustable. Determinación de Plomo (Pb) acorde a la norma <i>ASTM D3237 Método de ensayo normalizado para plomo en gasolina mediante espectroscopia de absorción atómica</i> para lo cual se requiere que el equipo cuente con capacidad de expansión de escala y ajuste del nebulizador, equipado con un quemador de ranura y una cámara de premezcla para uso con llama de aire y acetileno tal como se indica en el punto 6. <i>Aparatos</i>, específicamente en <i>6.1 Espectrómetro de absorción atómica</i>, con capacidad de expansión de escala y ajuste del nebulizador, y equipado con un quemador de ranura y una cámara de premezcla para su uso con una llama de aire-acetileno. <u>Las mínimas especificaciones técnicas del espectrofotómetro de absorción atómica (AAS) incluyen:</u> Lámparas <u>Tipo de lámpara</u> de cátodo hueco _ medidas entre 1.5 y 2 - Se requiere cambiador automático de lámparas <u>Numero de lámparas:</u> - Mínimo cuatro (04) lámparas máximo ocho (08) lámparas

- **Debe incluir lámparas de HCL codificadas**
 - Dos (02) lámparas de cátodo hueco (HCL)
 - Dos (02) lámparas de alta sensibilidad para medición de elemento Mn
 - Dos (02) lámparas de alta sensibilidad para medición de elemento Pb
 - Dos (02) lámparas de D2 de deuterio (lámparas de arco de referencia para ajuste de fondo)
- **Software controlador/cambiador de lámparas**
 - El software del equipo debe guardar automáticamente tipo de lámpara, elemento, número de serie, corriente de lámpara máxima/recomendada y las horas de uso para verificación de cambio
 - Cambiador de lámparas diseñado para lámparas con diámetro estándar comprendido entre **35 a 50 mm**
- **Precisión para ASTM D3237 y ASTM D3831**
 - Precisión máxima permitida será de 1% RSD.
- **Rango de longitud de onda:** 190 a 900 nm
- **Precisión de longitud de onda:** 0.005 nm
- **Número de ranuras de rejilla:** 1800 líneas/mm
- **Distancia focal:** 265 a 300 mm
- **Anchura de hendidura:** desde 0,2 hasta 2,0 nm con selección automática de la banda espectral
- **Gases/mechero y tipo de llama**
 - Control automático de todos los flujos de gases **llama de aire-acetileno** y mechero de una sola rendija de 100 mm para sensibilidades superiores
- **Capacidad de inyección de solventes orgánicos**
- **Software operativo para espectrometría de AAS**
 - Incluir software operativo con capacidad de realizar cálculos automáticos, así como evaluaciones estadísticas para los resultados de la muestra.
- **Requisitos de gases**
 - 1. Acetileno**
 - Incluir un cilindro metálico de gas acetileno grado para absorción atómica (3.0) de 10 Kg de acetileno, además de cañerías de acero inoxidable (aproximadamente 15 m) y válvulas/manómetros/etc. necesarios para correcta y segura instalación
 - 2. Aire**
 - Se requiere provisión e instalación de compresor de pistón para suministro de aire comprimido cuya presión de funcionamiento debe ser máxima de 800 kPa. Prever filtros, trampas, etc. necesarios para cumplir con los mínimos requisitos de calidad exigidos, tales como libre de agua, polvo o aceite. Incluir depósito de aire de aproximadamente 15 litros, cañerías de acero inoxidable (aproximadamente 15 m) además de válvulas/manómetros/etc. necesarios para correcta y segura instalación
 - **Campana extractora**
 - Se requiere el suministro e instalación de campana de extracción fabricado con material V2A, rendimiento de extracción y dimensiones recomendadas por el fabricante de la marca del equipo adjudicado
 - **Repetibilidad y Reproducibilidad**
 - La precisión del equipo debe ser demostrada mediante resultados del cumplimiento de repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo a la tolerancia establecida para los métodos de ensayos *ASTM D3831 Método de prueba estándar para manganeso en gasolina mediante espectroscopia de absorción atómica* y *ASTM D3237 Método de prueba estándar para manganeso en gasolina mediante espectroscopia de absorción atómica*
 - **Incluye provisión de:**
 - Sistema de alimentación ininterrumpida UPS de capacidad necesaria para el equipo.
 - Computadora acorde a requisitos de **TABLA 7.1** adecuado a las necesidades del software
 - Impresora indicada en la **TABLA 7.2** adecuada a las necesidades del

software

- **Incluye** instalación del equipo en el Laboratorio Planta con todos los accesorios necesarios para inmediato y correcto funcionamiento, así como insumos y repuestos necesarios para un (01) año de uso.
- **Se requiere:**
 - Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
 - Manual del usuario en formato impreso o digital.
 - Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.
- **Incluye provisión de reactivos, estándares de calibración y todo lo necesario según las características registradas y señaladas más abajo. Incluye el desarrollo de los métodos de ensayos acorde a las normas estándares a ser empleadas y posterior aseguramiento de la calidad mediante medición de materiales de referencia certificados trazables** (fabricados bajo ISO 9001, con Guía ISO 34 y certificados según ISO/IEC 17025). **Incluir** insumos y materiales para realizar cien (100) reacciones necesarias para determinar plomo Pb y manganeso Mn cumpliendo los métodos de pruebas estándares.

1. Reactivos para determinación de Plomo conforme a la norma ASTM D3237

- **Pureza de los reactivos:** en todos los ensayos se deben utilizar productos químicos de grado reactivo. Salvo que se indique lo contrario, se establece que todos los reactivos deben cumplir con las especificaciones del Comité de Reactivos Analíticos de la Sociedad Química Estadounidense (American Chemical Society), siempre que dichas especificaciones estén disponibles.
- **Pureza del agua:** salvo que se indique lo contrario, las referencias al agua se entenderán como agua de grado reactivo según la definición de los Tipos II o III de la Especificación D1193.
- **Aliquat 336** (cloruro de tricaprilmetilamonio).
- **Solución de Aliquat 336/MIBK (10 % volumen/volumen):** disolver y diluir 100 mL (88,0 g) de Aliquat 336 con MIBK hasta completar 1 L.
- **Solución de Aliquat 336/MIBK (1 % volumen/volumen):** disolver y diluir 10 mL (8,8 g) de Aliquat 336 con MIBK hasta completar 1 L.
- **Solución de yodo:** disolver y diluir 3,0 g de cristales de yodo con **tolueno** hasta completar 100 mL.
- **Cloruro de plomo** (PbCl_2)
- **Gasolina estéril sin plomo:** gasolina con un contenido inferior a 0,005 g de Pb/gal (1,32 mg de Pb/L).
- **Plomo, solución patrón (5,0 g Pb/gal (1,32 g Pb/L)):** disolver 0,4433 g de cloruro de plomo (PbCl_2), previamente secado a 105 °C durante 3 h, en aproximadamente 200 mL de una solución de Aliquat 336/MIBK al 10 % en un matraz aforado de 250 mL. Diluir hasta la marca con la solución de Aliquat al 10 %, mezclar y almacenar en un frasco de color ámbar con tapón revestido de polietileno. Esta solución contiene 1321 µg Pb/mL, lo que equivale a 5,0 g Pb/gal.
- **Plomo, solución patrón (1,0 g Pb/gal (264 mg Pb/L)):** mediante una pipeta, transferir con exactitud 50,0 mL de la solución de 5,0 g Pb/gal (1,32 g Pb/L) a un matraz aforado de 250 mL y diluir hasta el aforo con una solución de Aliquat/MIBK al 1 %. Almacenar en un frasco de color ámbar con tapón revestido de polietileno.
- **Plomo, soluciones patrón (0,02 g, 0,05 g y 0,10 g de Pb/gal (5,3 mg, 13,2 mg y 26,4 mg de Pb/L)):** transfiera con exactitud, mediante pipetas, 2,0 mL, 5,0 mL y 10,0 mL de la solución de 1,0 g de Pb/gal (264 mg de Pb/L) a matraces aforados de 100 mL; añada 5,0 mL de solución de Aliquat 336 al 1 % a cada matraz; diluya hasta la marca con MIBK. Mezcle bien y almacene en frascos con tapones revestidos de polietileno.
- **Metilisobutilcetona (MIBK), (4-metil-2-pentanona).**
- **Muestras de control de calidad (CC):** preferiblemente, son porciones de uno o más materiales derivados del petróleo en estado líquido que sean estables y representativos de las muestras de interés. Estas muestras de CC pueden

utilizarse para verificar la validez del proceso de ensayo, tal como se describe en el método de prueba estándar ASTM D3237-22.

2. Reactivos para determinación de Manganese conforme a la norma ASTM D3831

- Pureza de los reactivos: se utilizarán reactivos de grado reactivo en todas las pruebas. Salvo indicación contraria, se espera que todos los reactivos cumplan con las especificaciones del Comité de Reactivos Analíticos de la Sociedad Química Americana, cuando dichas especificaciones estén disponibles. Se pueden utilizar otros grados, siempre que se verifique previamente que el reactivo tiene una pureza suficientemente alta para permitir su uso sin disminuir la precisión de la determinación.
- Solución de bromo: añada bromo de grado reactivo a un volumen igual de ciclohexano.
- Solución patrón de manganeso de 400 mg Mn/L: disolver la cantidad adecuada de patrón organometálico de manganeso en metilisobutilcetona para obtener una solución patrón de 400 mg Mn/L.
- Soluciones patrón de manganeso de 4,0 mg, 10,0 mg, 20,0 mg y 40,0 mg Mn/L: diluir la solución patrón de manganeso de 400 mg/L con metilisobutilcetona, utilizando material de vidrio volumétrico, para obtener las soluciones patrón de manganeso de menor concentración deseadas.
- Patrón organometálico de manganeso: se ha comprobado que las soluciones madre organometálicas prepreparadas disponibles comercialmente son satisfactorias.
- Metil isobutil cetona, grado reactivo.
- Muestra(s) de control de calidad (CC), preferiblemente una porción de uno o más componentes de la gasolina que sean estables y representativas de las muestras de interés.

Tabla 7.1. Computadora portátil, avanzada.

Tabla 7.1. Computadora portátil, avanzada.
1. Marca:
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
2. Modelo
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
3. Número de Parte del Fabricante del Equipo
Mínimo exigido: Exigido
4. Color

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

Mínimo exigido: Exigido

7. BIOS del Sistema

Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

8. Procesador

6 núcleos físicos mínimo (tipo P-core).

Velocidad turbo mínima: 4.0 GHz.

Memoria caché: 12 MB mínimo.

Soporte de virtualización.

Hasta 2 generaciones anteriores a la última lanzada oficialmente (verificable web oficial del fabricante).

Mínimo exigido: Exigido

9. Memoria RAM

32 GB mínimo.

Tipo DDR5 4800 MHz como mínimo.

Mínimo exigido: Exigido

10. Almacenamiento

Disco duro SSD de 512 GB como mínimo.

Formato M.2, interfaz NVMe.

Mínimo exigido: Exigido

11. Interfaz de Sonido

Conector Jack 3.5 mm.

Parlantes integrados e internos.

Mínimo exigido: Exigido

12. Tarjeta de Video Integrada

Salida HDMI al menos.

Soporte para resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tarjeta de Video Dedicada

4GB GDDR5 mínimo.

Soporte para 2560x1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.

Conmutación gráfica automática.

Mínimo exigido: Exigido

14. Pantalla Integrada

Entre 15" y 17", con antirreflejo.

Resolución mínima: 2560x1440 o 2560x1600.

Relación de aspecto: 16:9 o 16:10.

Mínimo exigido: Exigido

15. Webcam

720p HD como mínimo, incorporada de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

16. Teclado

Estándar Windows en español.

Mínimo exigido: Exigido

17. Touchpad

Multitáctil, mínimo 2 botones.

Mínimo exigido: Exigido

18. Conexión de Red

LAN: 10/100/1000 full dúplex RJ-45.

Wi-Fi: 802.11ax o superior.

Bluetooth 5.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

19. Puertos / Ranuras

Al menos 2 puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.

Mínimo exigido: Exigido

20. Fuente de Alimentación

Compatible con 100-240V / 50-60Hz (220VCA / 50Hz).

Mínimo exigido: Exigido

21. Batería

56Wh o superior.

Mínimo exigido: Exigido

22. Seguridad

TPM v2.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

23. Accesorios

Mouse óptico retráctil.

Mouse pad.

Mochila o maletín (color negro o gris) compatible.

Mínimo exigido: Exigido

24. Licencias

Windows 11 Pro o superior, versión OEM.

Idioma español.

Con últimas actualizaciones.

Mínimo exigido: Exigido

25. Instaladores

Incluye drivers originales (red, audio, video, etc).

Accesibles desde pendrive o web del fabricante.

Permite restauración a estado de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

26. Garantía (escrita)

Dos (02) años.

Incluye soporte, mano de obra y repuestos.

Traslado a cargo del proveedor.

Si hay demora, debe proveer equipo sustituto.

Mínimo exigido: Exigido

27. Respaldo Técnico

Ejecución a través de CAS del país.

Oferente debe indicar los CAS disponibles.

Gestión directa o a través del oferente según adjudicación.

Mínimo exigido: Exigido

28. Certificación y Documentaciones Requeridas

Certificación ISO 9001 vigente (Diseño y Desarrollo).

Compatibilidad con sistema operativo (verificable en Microsoft).

Certificación EPEAT Silver o superior.

Certificación ISO 14001 vigente.

Certificación de eficiencia energética (Energy Star o ErP lot 3).

Carta de distribución del representante oficial.
Carta de autorización del fabricante.
Catálogos y especificaciones originales.
Mínimo exigido: Exigido
29. Componentes del Equipo y Números de Parte
Lista detallada: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, almacenamiento, mouse, etc.
Con números de parte originales del fabricante.
Comprobables en catálogo online.
Mínimo exigido: Exigido

Tabla 7.2. Impresora multifunción con sistema de tinta continua.

1. Marca
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
2. Modelo
Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Mínimo exigido: Exigido
3. Número de Parte del Fabricante del Equipo
Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Negro o similar.

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

País de fabricación o ensamblaje.

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

A especificar en el pliego de bases y condiciones.

Mínimo exigido: Exigido

7. Tecnología de impresión

Inyección de tinta continua (no se aceptan cartuchos tradicionales).

Mínimo exigido: Exigido

8. Funciones

Impresión, copiado, escaneo (función de fax no obligatoria).

Mínimo exigido: Exigido

9. Velocidad de impresión

Hasta 30 ppm (páginas por minuto) en negro y 15 ppm a color o superior, en calidad estándar.

Mínimo exigido: Exigido

10. Resolución de impresión

Mínimo 1200 x 600 dpi o superior.

Mínimo exigido: Exigido

11. Ciclo de trabajo mensual

Mínimo de 10.000 páginas mensuales.

Mínimo exigido: Exigido

12. Bandeja de entrada

Mínimo 250 hojas.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tamaño de papel soportado

A4, Oficio, Carta, Legal, Sobres, etc.

Mínimo exigido: Exigido

14. Escáner

Tipo plano (flatbed) con ADF (alimentador automático de documentos).

Resolución óptica mínima: 600 x 600 dpi.

Mínimo exigido: Exigido

15. Copiadora

Reducción/ampliación: 25% a 400%.

Mínimo 99 copias continuas.

Mínimo exigido: Exigido

16. Interfaz de usuario

Panel de control físico o pantalla integrada con navegación por menú.

Mínimo exigido: Exigido

17. Conectividad

USB 2.0, Ethernet RJ45, Wi-Fi.

Compatible con impresión desde dispositivos móviles.

Mínimo exigido: Exigido

18. Lenguajes de impresión soportados

Estándares compatibles con Windows y Linux.

Mínimo exigido: Exigido

19. Sistema operativo compatible

Windows 10/11, Linux.

Mínimo exigido: Exigido

20. Drivers y software

Disponibles en línea y en idioma español.

Mínimo exigido: Exigido

21. Suministros

Sistema de tanque de tinta recargable.

No se aceptan versiones modificadas o adaptadas.

Mínimo exigido: Exigido

22. Botellas de tinta incluidas

Al menos 1 set completo original (negro, cian, magenta, amarillo).

Mínimo exigido: Exigido

23. Consumo energético

Eficiencia energética clase A o superior.

Mínimo exigido: Exigido

24. Certificaciones

ISO 9001 vigente, ISO 14001, Energy Star.

Mínimo exigido: Exigido

25. Garantía escrita

Dos (02) años.

Incluye soporte técnico y repuestos.

Mínimo exigido: Exigido

26. Respaldo Técnico

El oferente deberá indicar los CAS disponibles en Paraguay.

Reparaciones o gestiones deben realizarse en el país.

Mínimo exigido: Exigido

27. Catálogo del fabricante

Catálogo en línea oficial del fabricante con especificaciones técnicas.

Mínimo exigido: Exigido

28. Carta de Distribución

		Carta oficial del distribuidor o representante autorizado en el país.
		Mínimo exigido: Exigido
		29. Componentes y números de parte
		Detalle con números de parte originales: cabezal, tanque, unidad de escaneo, etc.
		Verificables en el sitio web oficial del fabricante.
		Mínimo exigido: Exigido

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
8.	Analizador de estabilidad a la oxidación	- Equipo para determinación de <i>estabilidad oxidativa de biodiesel (método instrumental que aplica el método RANCIMAT)</i> conforme al método de ensayo EN 14112 (vigente), aplicable a derivados de aceites y grasas, específicamente ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME). <u>Principio de medición</u> - El equipo determina la estabilidad oxidativa del biodiesel mediante un ensayo de oxidación acelerada. <u>Normas aplicables</u> - EN 14112 Determinación de estabilidad oxidativa de FAME - EN 15751 Estabilidad oxidativa de biodiesel y mezclas con diésel - ASTM D6751 Especificación estándar para biodiesel B100 - ASTM D7467 Combustible diésel con mezcla biodiesel B6B20 - EN 14214 Requisitos y métodos de ensayo para FAME - EN 14213 FAME para combustibles de calefacción - EN 590 Combustible diésel automotriz <u>Los requerimientos del equipo incluyen:</u> Configuración del sistema: - El instrumento debe estar diseñado para análisis simultáneo de múltiples muestras. Características principales: 2 bloques de calentamiento independientes 8 posiciones de medición por instrumento - Control individual de cada posición - Inicio independiente de cada ensayo Componentes principales del sistema: - Bloques de calentamiento

- Dos bloques de aluminio calentados eléctricamente
- Temperatura controlada individualmente
- Sistema de flujo de aire
- Bomba de diafragma
- Control de flujo mediante método analítico
- Eliminación de humedad mediante tamiz molecular
- Celda de conductividad
- Integrada en la tapa del recipiente de medición
- Electrodo de acero inoxidable
- Alta resistencia química y mecánica
- Recipientes de reacción
- Sistema con vidriería desechable
- Minimiza limpieza
- Mejora reproducibilidad analítica
- Pantalla integrada con display que permita observar:

- Temperatura de bloques
- Flujo de gas
- Estado de cada posición de medición
- Conductividad medida en cada ensayo

4. Software de control y gestión de datos

- El equipo debe operar mediante software que permita control completo del instrumento desde PC, gestionar grandes volúmenes de datos analíticos con trazabilidad completa, visualización en tiempo real de curvas de oxidación, gestión de métodos analíticos, base de datos integrada para almacenamiento de resultados, evaluación automática del tiempo de inducción, generación automática de reportes, funciones estadísticas para análisis de replicados, control de usuarios y seguridad de datos, cumplimiento con GLP y FDA.

5. Especificaciones técnicas

■ Control de temperatura

- Rango: 50 a 150 °C
- Ajuste: incrementos de 1 °C
- Corrección de temperatura: 9.9 a +9.9 °C
- Desviación del setpoint: < ±0.3 °C
- Reproducibilidad: ±0.2 °C
- Variación típica: <0.1 °C
- Diferencia entre posiciones: <0.3 °C

■ Sistema de flujo de aire

- Tipo de bomba: diafragma
- Rango de flujo: 1 a 25 L/h
- Error máximo: ±(0.25 L/h + 5%)

■ Medición de conductividad

- Celda: electrodos de acero inoxidable integrados
- Rango de medición: 0 400 µS/cm

6. Requerimientos eléctricos

- Voltaje: 220/240 V
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Consumo máximo: 450 VA

Nota: adecuados a las instalaciones eléctricas de Laboratorio Planta Villa Elisa

7. Dimensiones y peso

- Ancho: 383 mm
- Profundidad: 461.5 mm
- Altura: 276.5 mm
- Peso: 16.1 kg

Nota: adecuados a la mesa de trabajo de Laboratorio Planta Villa Elisa

8. Requisitos de computadora

- Computadora acorde a requisitos de **TABLA 8.1** adecuado a las necesidades del software del equipo analizador de estabilidad a la oxidación

9. Equipo principal y suministros requeridos

■ Equipo principal

- 1 × Analizador de estabilidad oxidativa que aplica el método instrumental de Rancimat

■ Componentes de medición

- 16 × Tapas de celda de medición con celda conductimétrica integrada
- 24 × Vasos de medición de vidrio para ensayos de estabilidad
- 2 × Recipiente reacción largo para mediciones de estabilidad (pack 100 unidades)
- 16 × Barreras de espuma para recipiente de reacción
- 6 × Juntas tóricas para tubos de aire (pack de 8 unidades)
- **Sistema de secado y filtración de aire**
- 1 × Adaptador para botella secadora
- 1 × Botella de secado 100 mL GL45
- 4 × Tubo de filtración para botella secadora
- 4 × Filtro de polvo

■ Tubos y conexiones

- 2 × Tubo FEP M6 13 cm
- 15 × Tubos FEP M6 25 cm
- 2 × Oliva de tubo con rosca interior M6
- 20 × Olivas de tubo con rosca exterior M8
- 12 × Adaptadores de rosca M8 exterior / M6 interior
- 12 × Tubos de alimentación de gas
- 32 × Tubos de conexión Iso-Versinic (0.22 m)
- 2 × Tubo de aire largo para mediciones de biodiesel (pack 100 unidades)

■ Soportes y accesorios mecánicos

- 2 × Soporte para recipientes de reacción (8 posiciones)
- 2 × Soporte para recipiente de reacción para pesaje de muestras

■ Accesorios de identificación y conexión

- 1 × Juego de etiquetas laminadas para tapas de recipientes de medición
- 1 × Cable USB A-B para conexión a PC (4.5 m)

■ Consumibles incluidos

- 2 × Tapa de recipiente de reacción para mediciones de estabilidad (pack 100 unidades)

■ Consumibles incluidos

- Conductivity standard 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 250 mL
- Aceite de silicona para aparatos para la medida de la estabilidad (50 mL)
- Tamiz molecular

10. Repetibilidad y Reproducibilidad

- La precisión del equipo debe ser demostrada mediante resultados del cumplimiento de repetibilidad y reproducibilidad de acuerdo con la tolerancia establecida en el método de ensayo EN14112

11. Se requiere:

- Capacitación del personal de Laboratorio para el uso del equipo de medición con provisión de certificado de participación.
- Manual del usuario en formato impreso o digital.

- Provisión de certificado por los servicios prestados que incluya la instalación, puesta en marcha, verificación del correcto funcionamiento del equipo demostrado mediante los resultados de la medición del material de referencia y los materiales de referencias certificados trazables.

Tabla 8.1. Computadora portátil, avanzada.

1. Marca:

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

2. Modelo

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

3. Número de Parte del Fabricante del Equipo

Mínimo exigido: Exigido

4. Color

Mínimo exigido: Exigido

5. Origen

Mínimo exigido: Exigido

6. Cantidad

Mínimo exigido: Exigido

7. BIOS del Sistema

Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.

Mínimo exigido: Exigido

8. Procesador

6 núcleos físicos mínimo (tipo P-core).

Velocidad turbo mínima: 4.0 GHz.

Memoria caché: 12 MB mínimo.

Soporte de virtualización.

Hasta 2 generaciones anteriores a la última lanzada oficialmente (verificable en web oficial del fabricante).

Mínimo exigido: Exigido

9. Memoria RAM

32 GB mínimo.

Tipo DDR5 4800 MHz como mínimo.

Mínimo exigido: Exigido

10. Almacenamiento

Disco duro SSD de 512 GB como mínimo.

Formato M.2, interfaz NVMe.

Mínimo exigido: Exigido

11. Interfaz de Sonido

Conector Jack 3.5 mm.

Parlantes integrados e internos.

Mínimo exigido: Exigido

12. Tarjeta de Video Integrada

Salida HDMI al menos.

Soporte para resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

13. Tarjeta de Video Dedicada

4GB GDDR5 mínimo.

Soporte para 2560x1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.

Conmutación gráfica automática.

Mínimo exigido: Exigido

14. Pantalla Integrada

Entre 15" y 17", con antirreflejo.

Resolución mínima: 2560x1440 o 2560x1600.

Relación de aspecto: 16:9 o 16:10.

Mínimo exigido: Exigido

15. Webcam

720p HD como mínimo, incorporada de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

16. Teclado

Estándar Windows en español.

Mínimo exigido: Exigido
17. Touchpad
Multitáctil, mínimo 2 botones.
Mínimo exigido: Exigido
18. Conexión de Red
LAN: 10/100/1000 full dúplex RJ-45.
Wi-Fi: 802.11ax o superior.
Bluetooth 5.0 o superior.
Mínimo exigido: Exigido
19. Puertos / Ranuras
Al menos 2 puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.
Mínimo exigido: Exigido
20. Fuente de Alimentación
Compatible con 100-240V / 50-60Hz (220VCA / 50Hz).
Mínimo exigido: Exigido
21. Batería
56Wh o superior.
Mínimo exigido: Exigido
22. Seguridad
TPM v2.0 o superior.

Mínimo exigido: Exigido

23. Accesorios

Mouse óptico retráctil.

Mouse pad.

Mochila o maletín (color negro o gris) compatible.

Mínimo exigido: Exigido

24. Licencias

Windows 11 Pro o superior, versión OEM.

Idioma español.

Con últimas actualizaciones.

Mínimo exigido: Exigido

25. Instaladores

Incluye drivers originales (red, audio, video, etc).

Accesibles desde pendrive o web del fabricante.

Permite restauración a estado de fábrica.

Mínimo exigido: Exigido

26. Garantía (escrita)

Dos (02) años.

Incluye soporte, mano de obra y repuestos.

Traslado a cargo del proveedor.

Si hay demora, debe proveer equipo sustituto.

Mínimo exigido: Exigido

27. Respaldo Técnico

Ejecución a través de CAS del país.

Oferente debe indicar los CAS disponibles.

Gestión directa o a través del oferente según adjudicación.

Mínimo exigido: Exigido

28. Certificación y Documentaciones Requeridas

Certificación ISO 9001 vigente (Diseño y Desarrollo).

Compatibilidad con sistema operativo (verificable en Microsoft).

Certificación EPEAT Silver o superior.

Certificación ISO 14001 vigente.

Certificación de eficiencia energética (Energy Star o ErP lot 3).

Carta de distribución del representante oficial.

Carta de autorización del fabricante.

Catálogos y especificaciones originales.

Mínimo exigido: Exigido

29. Componentes del Equipo y Números de Parte

Lista detallada: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, almacenamiento, mouse, etc.

		Con números de parte originales del fabricante.
		Comprobables en catálogo online.
		Mínimo exigido: Exigido

De las MIPYMES

En los 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:

Item	Descripción	Lugar de Entrega	Plazo de Entrega	Contados desde
1	Densímetro digital	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
2	Destilador automático	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
3	Analizador automático de punto de inflamación	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
4	Determinador automático de punto de enturbiamiento y escurrimiento	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.

5	Equipo multianalizador portátil FTIR para Naftas y Gas Oil	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
6	Titulador coulombimétrico Karl Fischer	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
7	Equipo de absorción atómica	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el Sistema SAP.
8	Equipo para determinación de estabilidad oxidativa de biodiesel	Planta de PETROPAR Villa Elisa (Teniente Américo Picco c/ Río Paraná).	90 días corridos	Desde la recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por 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:

Se adjunta al SICP.

Embalajes y documentos

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

No Aplica

1. El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de

destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.
 2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar indicado en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la Contratante.
 3. La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
 4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
 5. La Contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
 6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
 7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
 8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.
-

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 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.

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante: 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.

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.
- 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 especificados en el apartado precedente.
- 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.

En caso de consorcio en formación, el mismo deberá actualizar el RUC definitivo del consorcio constituido a través del Registro de Proveedores del Estado, previo a la comunicación del contrato y emisión del código de contratación.

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

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.

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.

Cuando dicha información incluya datos personales de personas físicas, las partes se obligan a realizar su tratamiento en estricto cumplimiento de la Ley N° 7593/2025 “De Protección de Datos Personales”, su reglamentación y demás normas aplicables, respetando en particular los principios de licitud, finalidad, minimización, confidencialidad, seguridad y diligencia debida, y limitando el tratamiento exclusivamente a los fines vinculados con la ejecución del contrato.

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.

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.

Condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Las condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato serán:

No Aplica

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 2027, 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 corridos contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

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 estar vigente desde la solicitud de pago del anticipo, y 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 cláusula 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. El proveedor deberá usar el anticipo únicamente para pagar costos que se requieran específicamente para la ejecución del contrato respectivo. El proveedor deberá informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo y demostrar que ha utilizado el anticipo para gastos relacionados al efectivo cumplimiento del contrato mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al administrador del contrato, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El proveedor estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes y cualquier otra información que le fuera

- requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.
8. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.
9. 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.
10. 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.
11. 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.

No Aplica

Disponibilidad de créditos presupuestarios

El alcance de los compromisos asumidos, así como la provisión de los bienes y servicios acordados, quedarán supeditados durante su ejecución, a la efectiva disponibilidad de los créditos presupuestarios y de los planes financieros aprobados para el Ejercicio Fiscal vigente y en los ejercicios fiscales siguientes.

La Entidad contratante debe comunicar formalmente al proveedor la existencia del CDP correspondiente al ejercicio fiscal vigente.

En ausencia del CDP y de su comunicación expresa al proveedor, este quedará eximido de realizar la provisión de bienes y/o servicios, sin que dicha abstención genere responsabilidad alguna ni constituya causal de incumplimiento contractual, aun cuando se hubiera emitido la orden de ejecución.

En ningún caso serán admitidas como deudas del ejercicio fiscal vigente ni dará derecho a reclamación de pago alguno, la provisión de bienes o prestaciones de servicios que se efectuaren sin contar con la disponibilidad de los créditos presupuestarios correspondientes.

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:	Acta de recepción definitiva del bien adquirido.
---	--

Serán Presentados:	(01) uno	Frecuencia	Por cada orden de suministro
--------------------	----------	------------	------------------------------

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACION PREVISTA
Cumplimiento contractual	Acta de recepción definitiva.	10 (diez) días calendarios contados a partir de la entrega de los bienes.

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

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.

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

2. Documentos Específicos a la presente convocatoria:

- El reporte de la carga de la nómina del personal en el FIP, asignado a los servicios contratados o la actualización en su caso;
- La Declaración Jurada del Salario expedida por el Instituto de Previsión Social a fin de corroborar el cumplimiento efectivo de las cargas sociales;
- El extracto de las acreditaciones de pago de salarios al personal asignado, realizadas a través de Red Bancaria;
- Planilla de marcación de entrada y salida de los empleados de la empresa a la institución contratante.

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.

Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondiente de impuesto a la Renta e IVA, según lo establecido por la Ley N° 6380/19.

Igualmente, 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.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

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, cuando la variación sea positiva, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

La aplicación de la formula deberá prever la deducción del anticipo financiero, en caso de haber sido otorgado. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

El coeficiente de ajuste se redondea a la millonésima superior.

El pago del reajuste se efectuará únicamente después de la emisión del acto administrativo que autoriza el precio reajustado y del correspondiente código de contratación.

Los reajustes de precios se aplicarán bajo solicitud expresa por parte del proveedor, conforme a la forma y plazo establecida en la normativa. El Administrador del Contrato es responsable de velar por la aplicación del reajuste de precios en caso de ser favorable a la Contratante.

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 plazo de 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 correspondientes, 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 solicitar la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

La contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, en tal caso, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

Pago de interés por mora.

Procedimiento para el pago de interés por mora:

INTERESES MORATORIOS

DERECHO A SOLICITAR INTERESES MORATORIOS:

El Contratista que haya sufrido atraso en el pago de sus facturas legalmente presentadas podrá solicitar el reconocimiento de intereses moratorios conforme al presente procedimiento. El ejercicio de este derecho está condicionado al cumplimiento por parte del Contratista de todas sus obligaciones contractuales y a que el atraso no sea atribuible al incumplimiento en la presentación de documentación requerida.

PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD:

El Contratista deberá presentar su solicitud de reconocimiento de intereses moratorios dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha de recepción efectiva de los fondos (conforme al comprobante bancario), o en su defecto dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a que los fondos hayan sido depositados por la Institución, según conste en el acta de depósito o documento equivalente.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA:

La solicitud se presentará mediante nota dirigida a la Gerencia General (GG) debiendo incluirse adjuntos los siguientes documentos:

- a) Datos de la factura: número, fecha de emisión, monto total neto, e identificación del proceso de contratación vinculado (ID, modalidad, línea presupuestaria, Orden de compra o servicio conforme corresponda).
- b) Comprobante original o fotocopia autenticada de transferencia bancaria o cheque que acredite la fecha de recepción efectiva de los fondos y el monto depositado.
- c) Planilla de liquidación de intereses moratorios conforme a la fórmula establecida en la sección Cálculo de intereses moratorios

CÁLCULO DE INTERESES MORATORIOS:

El monto de los intereses moratorios se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$Im = \text{Monto Neto de la Factura} \times \text{Tasa de Interés Diaria} \times \text{Días de Atraso.}$$

Donde:

- **Im:** Monto total de intereses moratorios.
- **Monto Neto de la Factura:** Suma facturada excluida cualquier descuento, ajuste o retención que aplicare.

- **Tasa de Interés Diaria:** Equivalente a la tasa de interés establecida en el PBC.
- **Días de Atraso:** Número de días calendario transcurridos entre la fecha de vencimiento del plazo de pago contractual y la fecha de recepción efectiva de los fondos por parte del Contratista.

La Institución reconocerá únicamente los intereses correspondientes a días de atraso efectivos, sin aplicar intereses sobre intereses.

AUTORIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PAGO:

En caso de que el dictamen del Administrador recomendare la procedencia total o parcial del reconocimiento, la máxima autoridad institucional emitirá, por resolución motivada, la autorización de pago de los intereses moratorios.

Una vez emitida la resolución de autorización, la Dirección Operativa de Contrataciones (DOC) procederá a gestionar ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) la obtención del Código de Contratación específico para la ejecución del pago de los intereses moratorios reconocidos. El pago se realizará conforme a los procedimientos de tesorería institucional aplicables.

Caso Fortuito o 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 Caso fortuito o 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, embargos de cargamentos, explosiones, guerras, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierras y decisiones gubernamentales.
2. Para fines de esta cláusula, "Caso Fortuito" significa un evento extraordinario, imprevisto, inevitable, que imposibilita absolutamente el cumplimiento de la prestación y/u obligación. Cuando la previsión humana pueda anticipar el caso fortuito, el proveedor deberá acreditar haber empleado todos los recursos a su alcance para evitarlo y no se debe atribuir a la culpa o negligencia del mismo. Se debe tratar de un hecho externo al proveedor.
3. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. El caso fortuito o la fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue demostrado.
4. Por consiguiente, no se considerarán como casos fortuitos o de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán caso fortuito o fuerza mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
5. Si se produjera un acontecimiento de Caso fortuito o fuerza mayor, el proveedor tendrá derecho a una prórroga razonable de los plazos de ejecución.
6. La parte que invoque fuerza mayor o caso fortuito deberá enviar una notificación sobre el caso a la otra parte, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento.
7. La notificación se enviará por nota o correo electrónico, estableciendo los elementos constitutivos del caso fortuito o la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso fortuito o fuerza mayor.
8. Cuando la parte que invoque el caso fortuito o la fuerza mayor sea el contratista, y esta no 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 o de fuerza mayor cuando el atraso de la comunicación se deba a causas no imputables al proveedor, debiendo el administrador del contrato emitir un dictamen fundado aceptando o rechazando la notificación fuera del plazo máximo establecido.
9. El caso fortuito o de fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el hecho haya ocurrido dentro del plazo de ejecución contractual.

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 caso fortuito o fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor o caso fortuito ha existido durante un período de más de seis (6) meses, podrá ser causal

de rescisión o terminación anticipada del contrato.

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.

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 regirán 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 regirán 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.

Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 65 de la Ley N° 7021 de Suministro y de Contrataciones Públicas.

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

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. Si el proveedor no cumple con las obligaciones laborales, de seguridad social y/o de salud y seguridad ocupacional.
- vii. 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

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

Las controversias, diferencias o reclamos que se susciten entre las partes con motivo del presente contrato, su interpretación, ejecución, cumplimiento, resolución o terminación, y que sean susceptibles de transacción, conciliación o mediación, podrán ser sometidas de manera voluntaria a un procedimiento de mediación, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 1879/2002 “De Mediación”, en la Ley N° 7021/2022 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, y a las condiciones establecidas en el presente contrato.

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 y actuará como tercero neutral e imparcial, de conformidad con la normativa aplicable.

El procedimiento de mediación se iniciará mediante solicitud de cualquiera de las partes y se sustanciará conforme al reglamento vigente de la sede seleccionada, el cual las partes declaran conocer y aceptar, incluyendo las disposiciones relativas a honorarios, gastos y costas, que se considerarán parte integrante de esta cláusula.

La mediación deberá concluir en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la primera audiencia de mediación, plazo que podrá ser prorrogado por única vez, hasta por un período adicional de quince (15) días, únicamente mediante acuerdo expreso y escrito de las partes.

La mediación concluirá con la suscripción del acta de acuerdo, con la constancia de imposibilidad de acuerdo, o con la certificación correspondiente emitida por la sede de mediación. Vencido el plazo máximo sin haberse alcanzado un acuerdo, o concluido el procedimiento sin solución de consensuada, las partes quedarán habilitadas para recurrir a las instancias correspondientes. Para la homologación y ejecución del acta de mediación, así como para el conocimiento de las controversias no resueltas mediante este mecanismo, las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales competentes de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

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

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 7.561 “De Arbitraje” y las condiciones del Contrato. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos

parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizada de manera obligatoria, una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente, teniendo en cuenta que en los procedimientos de contratación cuyo objeto sea obras, locaciones o consultorías, deberán ser instrumentados mediante contratos y necesariamente deberán contar con una orden de inicio.

Así también, cuando en el procedimiento sea de menor cuantía y se deban emitir más de una orden de ejecución, independientemente al sistema de adjudicación, se deberá formalizar a través de un contrato, salvo aquellos casos previstos en el artículo 37 Inc. e) de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”

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.

