

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA)**  
**Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA)**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO  
DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD  
DEPENDIENTE DE LA DINAVISA - PLURIANUAL**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**441310**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**24/09/2024**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 2*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	441310	Nombre de la Licitación:	Adquisición de equipos para el laboratorio de la Dirección de Control de Calidad dependiente de la DINAVISA - Plurianual
Convocante:	Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA)	Categoría:	41000000 - Equipo de Laboratorio Medida, Observacion y Comprobacion
Unidad de Contratación:	Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA)	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SICP	Fecha Límite de Consultas:	04/10/2024 10:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Manuel Domínguez 344 entre Iturbe y Caballero	Fecha de Entrega de Ofertas:	11/10/2024 10:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Manuel Domínguez 344 entre Iturbe y Caballero	Fecha de Apertura de Ofertas:	11/10/2024 10:30

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	Luis Alfredo Paredes	Cargo:	Director Interino de la DOC
Teléfono:	0981844520	Correo Electrónico:	doc.dinavisa@gmail.com

# DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

## Datos de la Convocatoria

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

## Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o 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.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y [https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras\\_publicas\\_sostenibles/](https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/)

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

## Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

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, 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 podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

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.

## **Plazo para presentar las ofertas**

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante 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 prorrogada.

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. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

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 en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

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 o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

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

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes y/o servicios que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

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 de 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.

2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

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

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

4. El precio del contrato que cobre 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 éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

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

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

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

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## **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 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.

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.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

---

## 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.

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

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

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

---

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

---

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

60

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

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

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

---

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. 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 formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio 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 líder del consorcio.
  - b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
  - a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  - b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
  - c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
  - d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1 Firmar el contrato,
    - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
    - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días calendario) será de:

90

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.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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.
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) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, 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.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

## Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

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.

3. Primero 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.

4. 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.

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

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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: Hasta un día antes de la fecha tope de consultas

Lugar: Edificio 1 de la DINAVISA ubicado sobre Iturbe 883 c/ Manuel Domínguez

Hora: De 07:00 a 15:00 hs.

Procedimiento: Visita Técnica

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Q.F. Diana Raquel Medina Marín, Directora General - Dirección General de Control de Calidad.

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, 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.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes.

Los representantes de los oferentes que asistan 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. Documento Original o copia. En caso de representante o distribuidor deberá presentar las documentaciones que demuestren la cadena de autorizaciones hasta llegar al fabricante.

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

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

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

---

### Muestras

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

No Aplica

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

---

### Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

Sera de aproximadamente 24 meses.

---

### Plazo de reposición de bienes

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

5 (cinco) días, a partir de la recepción de la nota de reclamo a ser emitida por el Administrador del Contrato.

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 de garantía como mínimo.

---

## Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, 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 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.

## 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 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno 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 ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
  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 inhabilitados de la DNCP.
  7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

## Composición de Precios

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

ITEM	Bienes a adquirir	Flete y despacho	Gastos administrativos	Utilidad	Precio de venta sin IVA	Impuesto	Total IVA incluido
------	-------------------	------------------	------------------------	----------	-------------------------	----------	--------------------

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

## **Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional**

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

## **Requisitos documentales para 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. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (\*\*)
7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (\*\*)
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.**

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (\*)

2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (\*)
3. 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 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.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

## Capacidad Financiera

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

- 1) Contribuyente de IRE RG por los años que corresponda deberán cumplir con el siguiente parámetro:
  - a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente.  
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los últimos años (2021, 2022, 2023)
  - b. Endeudamiento: pasivo total / activo total.  
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los últimos años (2021, 2022, 2023)
  - c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.  
El promedio en los años (2021, 2022, 2023) , no deberá ser negativo.
- 2) Contribuyentes de IRE SIMPLE por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:  
Eficiencia: (Ingreso/Egreso).  
- Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. años (2021, 2022, 2023)



3) Contribuyentes de IRP RSP por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. años (2021, 2022, 2023)

4) Contribuyentes de IVA General deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 6 (seis) meses

Observación: Si en alguno de los tres años, o los tres años presentados por la Empresa, su pasivo es igual a 0, se considerará el Ratio de Liquidez igual a 1 y se dará por cumplido el Ratio de Endeudamiento. Esta salvedad en el PBC hace posible calcular el promedio del índice de liquidez de los 3 (tres) ejercicios analizados, debido a que se otorga un valor que puede ser promediado.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2021, 2022, 2023 para contribuyente de IRE RG, conforme al formato establecido por la SET
2. Formulario 501 (2021, 2022, 2023) IRE Simple
3. Formulario 515 (2021, 2022, 2023) IRP RSP
4. IVA General de los últimos 6 (seis) meses, para contribuyentes sólo del IVA General.

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en provisión de bienes objeto de la presente licitación, con contratos y/o facturaciones. Los documentos mencionados deberán estar comprendidos dentro de los tres (3) últimos años (2021, 2022, 2023); podrán presentarse la cantidad de contratos y/o facturaciones que fuesen necesarios para acreditar en promedio de los tres últimos años, el monto igual o superior al 50% del monto ofertado, los mismos podrán ser de entidades públicas y/o privadas.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

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

## Capacidad Técnica

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

1. La empresa oferente debe ser una empresa con más de 10 años de experiencia en el mercado, dedicada a la provisión de equipos, tecnología avanzada, servicios, apoyo y asesoramiento de calidad, para la industria farmacéutica, laboratorios químicos y afines.
2. El Oferente deberá manifestar, en calidad de Declaración Jurada, que posee la infraestructura necesaria (instalaciones, movilidad, recursos humanos disponibles, etc.), para proveer los bienes solicitados en tiempo y forma, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
3. El Oferente deberá manifestar, en calidad de Declaración Jurada, que cuenta con servicio técnico, y de garantía y mantenimiento con provisión de repuestos por el tiempo que dure la garantía.
4. La empresa oferente debe garantizar la provisión de repuestos, servicios técnicos con técnicos capacitados y acreditados por la marca, además de las calificaciones (IQ/OQ/PQ) y puesta en marcha de los equipos.
5. El Oferente deberá manifestar, en calidad de Declaración Jurada, que otorgará capacitación del personal de la DINAVISA en el uso del equipo.
6. Deberá presentar Manual de uso, Instalación y puesta en marcha (incluir insumos y mano de obra para la adecuación eléctrica).
7. Debido al alto costo y sensibilidad de los bienes que se buscan adquirir por medio del presente proceso, de modo a evitar realizar una presentación de muestras que resulte en gastos y dilaciones innecesarias al proceso, y a los efectos de verificar que los productos ofertados concuerden con los solicitados, el oferente deberá presentar con la oferta los Manuales y Catálogos Oficiales vigentes de cada Marca y Modelo del bien que Oferta, en el que se visualice que el mismo cuenta con las EETT, CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA ÚTIL, etc., además de Fotografía/s o imagen/es del equipo.
8. Deberá acreditar ser representante autorizado de la marca.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

1. Constancia del Ruc.
2. Declaración jurada por la cual manifiesta que posee la infraestructura necesaria (instalaciones, movilidad, recursos humanos disponibles, etc.), para proveer los bienes solicitados en tiempo y forma, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
3. Declaración Jurada, de garantía que proveerá servicio técnico y mantenimiento por el tiempo que dure la garantía.
4. Certificados de Capacitación que respalde que los técnicos de la empresa están capacitados para la instalación y mantenimiento del equipo, además demostrar las calificaciones (IQ/OQ/PQ)
5. Declaración Jurada de que otorgará capacitación del personal de la DINAVISA en el uso del equipo.
6. Manual de uso, Instalación y puesta en marcha (incluir insumos y mano de obra para la adecuación eléctrica).
7. Los Manuales y Catálogos presentados deben ser Oficiales y vigentes de cada Marca y Modelo del bien que Oferta, en el que se visualice que el mismo cuenta con las EETT, CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA ÚTIL, etc, además de Fotografía/s o imagen/es del equipo.
8. El oferente deberá ser representante de la marca en territorio nacional o distribuidor autorizado, debiendo en tal caso, acreditar la cadena de autorización.

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

## Disconformidad, 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 guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

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

## Criterios de desempate de ofertas

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

## Criterios de Adjudicación

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

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

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

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

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

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

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

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

---

## Notificaciones

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, 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. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.

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

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

---

## Audiencia Informativa

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

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

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

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado: Q.F. Diana Raquel Medina Marín, Directora General - Dirección General de Control de Calidad
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: Solicitamos la compra de los siguientes equipos, instrumentales y mobiliarios en el marco del proyecto Puesta en marcha del Laboratorio de Control de Calidad de la DINAVISA, los cuales son indispensables para realizar los análisis a los productos que regulamos y así poder determinar la calidad, seguridad y eficacia de los mismos, marcando un hito en la historia de la DINAVISA al crear su propio Laboratorio oficial de Control de Calidad.
- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal: Es una compra periódica, responde a la necesidad de la dependencia solicitante, la Dirección General de Control de Calidad.
- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas: Este llamado, conforme a la planificación y a la revisión de las necesidades más inmediatas que tiene cada unidad operativa, y a la disponibilidad presupuestaria, establecidas en las disposiciones legales sobre la elaboración del mismo. Debe destacarse, que se ha tenido en cuenta para la elaboración de cantidad de bienes a ser satisfechas, de acuerdo a las especificaciones técnicas respectivas y al análisis de la estimación presupuestaria, que han sido remitidas a los proveedores-potenciales oferentes, requeridos a través de los distintos mecanismos, ajustándose a los principios de calidad, economía y eficiencia.

## Especificaciones técnicas - CPS

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

NRO DE ORDEN	DESCRIPCION DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	PRESENTACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE 1 - ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO					
1	CROMATOGRAFO LIQUIDO UHPLC CON PDA	CROMATOGRAFO LIQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS PARA REALIZAR SEPARACIONES POR HPLC Y UPLC EN EL MISMO INSTRUMENTO Y GOBERNADOS POR UN SOLO SOFTWARE	Unidad	Unidad	1
2	CROMATOGRAFO LIQUIDO UPLC CON UV VIS	CROMATOGRAFO LIQUIDO CON UV-Vis SISTEMA UPLC	Unidad	Unidad	1
3	DISOLUTOR CON MUESTREADO AUTOMATICO	DISOLUTOR CON MUESTREADO AUTOMÁTICO	Unidad	Unidad	1
LOTE 2 - ADQUISICION DE INSTRUMENTOS PARA LABORATORIO					
1	PH METRO	MEDIDOR DE PH DE MESA DE GRADO DE INVESTIGACION CON MEDICIONES DE PH/MV(ORP) DE ALTA PRESICION	Unidad	Unidad	1
2	EQUIPO AGUA ULTRA PURA	ULTRAPURIFICADOR DE AGUA	Unidad	Unidad	1
3	MICROPIPETAS SET/9 UNIDADES DE 0,2 A 10 uL	MICROPIPETAS SET/9 UNIDADES DE 0,2 A 10 uL	Unidad	Unidad	1
4	EQUIPO DE FILTRACION + BOMBA DE VACIO	EQUIPO DE FILTRACIÓN CON BOMBA DE VACIO, SISTEMA DE FILTRACION 300 ML	Unidad	Unidad	1
5	AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA	AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA, Placa calefactora agitadora analógica, 15 x 15 cm, aluminio; 230 VCA	Unidad	Unidad	1
6	BAÑO ULTRASONICO	BAÑO ULTRASONICO	Unidad	Unidad	1
7	BALANZA GRANATARIA CON IMPRESORA 600 g	BALANZA GRANATARIA CON IMPRESORA 600 g	Unidad	Unidad	1
8	BALANZA ANALITICA CON IMPRESORA 220 g	BALANZA ANALITICA CON IMPRESORA 220 g	Unidad	Unidad	1
9	MESA DE BALANZA DE LABORATORIO	MESA ANTIVIBRATORIA PARA BALANZA ANALITICA	Unidad	Unidad	1
LOTE 3 - ADQUISICION DE MOBILIARIOS PARA LABORATORIO					
1	CABINA DE EXTRACCION	CABINA DE POLIPROPILENO PARA EXTRACCIÓN DE GASES DE 120CM DE ANCHO	Unidad	Unidad	1

2	DUCHA DE SEGURIDAD	DUCHA DE SEGURIDAD CON LAVA OJOS DE ACERO, INOXIDABLE CON COBERTURA ABS AMARILLA	Unidad	Unidad	1
3	GABINETE PARA INFLAMABLE	GABINETE PARA INFLAMABLES CON CIERRE MANUAL - Debe incluir estante extra de acero galvanizado de 50 x 37cm	Unidad	Unidad	1
4	MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD-6M2	MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA MEDICAMENTOS	Unidad	Unidad	1

## LOTE 1

### ITEM 1

#### CROMATOGRAFO LIQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS PARA REALIZAR SEPARACIONES POR HPLC Y UPLC EN EL MISMO INSTRUMENTO Y GOBERNADOS POR UN SOLO SOFTWARE

Debe ser un sistema para separaciones por LC con hardware y software listos para cumplir con las normativas. El sistema HPLC debe permitir generar nuevos métodos y modernizar los métodos existentes. Debe permitir conmutar hasta 15 columnas y trabajar dentro de un intervalo de 4 °C a 90 °C.

#### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

**Ensanchamiento de banda del sistema completo,**  $\leq 30 \mu\text{L}$  (configuración predeterminada).

**Volumen muerto (sistema completo):** Trayectoria 1  $\leq 1450 \mu\text{L}$ ; Trayectoria 2  $\leq 1150 \mu\text{L}$ .

**Volumen de retardo de gradiente:** Trayectoria 1  $\leq 1050 \mu\text{L}$ ; Trayectoria 2  $\leq 750 \mu\text{L}$ .

**Administrador de fugas integrado:** Sensores de fugas de serie y manipulación segura de fugas.

**Sincronización optimizada:** La sincronización durante la inyección entre la bomba y el inyector mejora la reproducibilidad del tiempo de retención.

**Intervalo de flujo de funcionamiento:** De 0,001 a 5,000 mL/min, en incrementos de 0,001 mL.

**Intervalo de funcionamiento máximo:** 9500 psi hasta 5,000 mL/min.

**Intervalo de pH:** De 1 a 12,5.

**Funcionamiento sin necesidad de supervisión:** Sensores de fugas y manipulación segura de fugas, visualización exhaustiva de datos de diagnóstico durante 96 horas mediante el software de la consola.

**Tiempo de ciclo:**  $\leq 30$  segundos de inyección a inyección.

#### SISTEMA DE GESTIÓN DE FLUYENTES CUATERNARIO R

**Capacidad para eluyentes:** Mezcla de hasta cuatro eluyentes en cualquier combinación (estándar); capacidad total de hasta nueve eluyentes con válvula de selección de eluyentes integrada (opcional).

**Número de trayectorias de fluidos:** Tres (Path 1, Path 2 y Waste [desechos]) estándar.

**Selección del volumen muerto:** Automatizada

**Acondicionamiento del eluyente:** Desgasificación por vacío integrada, cuatro cámaras.

**Formación de gradientes:** Gradiente cuaternario con mezcla a baja presión.

**Perfiles de gradientes:** 11 curvas de gradiente: lineal, escalonadas (2), cóncavas (4) y convexas (4)

**Válvulas de retención:** Válvulas de retención pasivas.

**Exactitud del flujo:**  $\pm 1,0\%$  a 0,5, 3,0 y 5,0 mL/min.

**Precisión del flujo:**  $\leq 0,075\%$  de RSD (desviación estándar relativa) o  $\pm 0,020$  min de SD (desviación estándar), lo que sea mayor, a partir de seis réplicas [agua:metanol 60:40 premezclados; 1,5 mL/min; mezcla de alquilfenonas; volumen de inyección de 24,0  $\mu\text{L}$ ; (columna C18 2,7  $\mu\text{m}$ , 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 254 nm].

**Fluctuación de composición:**  $\leq 0,5$  mAU [fase móvil con 0,1% de TFA en agua/acetonitrilo; 1,5 mL/min; columna C18 2,7  $\mu\text{m}$ , 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 214 nm.

**Exactitud de la composición:**  $\pm 0,5\%$  en valor absoluto (escala completa) de 5 a 95%; de 0,5 a 5,0 mL/min [metanol; metanol con gradiente escalonado para solución de 5,0 mg/mL de cafeína; UV a 273 nm].

**Precisión de la composición:**  $\pm 0,15\%$  de RSD (desviación estándar relativa) o 0,04 min de SD (desviación estándar), lo que sea mayor, a partir de seis réplicas de inyección [agua: metanol 60:40; 0,5 mL/min; mezcla de alquilfenonas; volumen de inyección de 24,0  $\mu\text{L}$ ; columna C18 2,7  $\mu\text{m}$ , 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 254 nm.

**Compensación de la compresibilidad:** Automática y continua.

**Cebado:** El cebado en húmedo puede ejecutarse a flujos de hasta 10 mL/min.

**Lavado de juntas de la bomba:** Estándar.

**Materiales principales en contacto:** Acero inoxidable 316L, PPS, fluoropolímero, mezcla de polietileno de ultra alto peso con líquido molecular UHMWPE, zafiro, rubí, circonio, DLC, PEEK y mezcla PEEK, aleación de titanio.

#### **SISTEMA DE GESTIÓN DE MUESTRAS FTN-R**

**Intervalo de volumen de inyección:** De 0,1 a 50,0 µL como estándar. Hasta 1000,0 µL con loops de extensión opcionales

**Capacidad de muestras:** 768 [2 placas de 384 pocillos] o 96 [bandejas para viales de 2 mL]

**Dos de los siguientes:** 1) Bandeja para viales de 2,00 mL de 48 posiciones (capacidad total de 96 viales);

2) Placa de 96 pocillos

3) Placa de 384 pocillos;

4) Placa de 48 posiciones para tubos de microcentrífuga de 0,65 mL;

5) Placa de 24 posiciones de microcentrífuga de 1,50 mL.

**Temperatura del compartimento de muestras:** De 4,0 a 40,0 °C, ajustable en incrementos de 0,1 °C.

**Exactitud de la temperatura:** +/- 0,5 °C en el sensor

**Estabilidad de la temperatura:** +/- 1,0 °C en el sensor

**Lavado de la aguja de inyección:** Integral, activo y programable

**Cantidad mínima de muestra necesaria:** 3 µL residuales utilizando viales de recuperación total de 2 mL

**Exactitud (aspiración):** +/- 0,2 µL

**Linealidad:** > 0,999; de 0,2 a 50,0 µL

**Precisión:** < 1,0% de RSD desde 0,5 hasta 0,9 µL

< 0,5% de RSD desde 1,0 hasta 4,9 µL

< 0,25% de RSD desde 5,0 hasta 1000,0 µL

**Contaminación cruzada (carryover):** ≤ 0,002% [cafeína] en condiciones de UV de muestras.

**Capacidades avanzadas:** Dilución automática, adición automática, carga en cabeza.

**Materiales principales en contacto:** Acero inoxidable 316L, acero inoxidable chapado en oro, poliimida, mezcla PEEK, DLC con líquido.

Sistema HPLC

Pre-heaters

2 Kit de start up

Sistema Assy, extensión Loop, 100 µL

SYRINGE, 250 µL, HPLC

Sistema SUK, HPLC con Tuv

Sistema SQT de calificación de Sistema

Soluciones de Calificación

#### **HORNOS DE COLUMNAS DE 30 CM**

**Capacidad para columnas:** Una sola columna con dimensiones máximas de 7,8 mm de diámetro interno, hasta 300 mm de longitud con filtro o precolumna, y hasta tres columnas con válvula de selección de columnas de 3 posiciones opcional.

**Selección de columnas:** Hasta tres con válvula de selección de 3 columnas opcional (8 puertos, 9500 psi).

**Temperatura del compartimento de columnas:** De 20.0 (o 5.0 °C por encima de la temperatura ambiente) a 90.0 °C, ajustable en incrementos de 0.1 °C

**Exactitud de la temperatura:** +/-0.5 °C en el sensor

**Estabilidad de la temperatura:** +/-0.3 °C en el sensor

**Acondicionado del disolvente:** Precalentamiento activo

**Seguimiento de la columna:** La tecnología debe realizar un seguimiento del uso y el historial de la columna



## **CONTROL DEL INSTRUMENTO**

**Compatibilidad informática:** Sistema de datos cromatográficos compatibles

**Entrada/salida de eventos:** Cierre de contacto o entrada/salida TTL

**Conecciones:** Debe Proporcionar monitorización en tiempo real y notificaciones automáticas del funcionamiento del instrumento e información de diagnóstico

## **ESPECIFICACIONES MEDIO AMBIENTALES**

**Ruido acústico [sistema completo]:**  $\leq 65$  dBA

**Intervalo de temperatura:** De 4,0 a 40,0 °C de funcionamiento

**Intervalo de humedad durante:** Del 20% al 80%, sin condensación el funcionamiento

## **ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS**

**Requisitos de alimentación:** De 100 a 240 VCA.

**Frecuencia de línea** De 50 a 60 Hz.

**Consumo eléctrico** QSM: 200 VCA

SM FTN-R: 400 VCA

CHC de 30 cm: 240 VCA

## **ESPECIFICACIONES FÍSICAS**

Sistema de gestión de eluyentes cuaternario R, Sistema de gestión de muestras FTN-R, horno de columnas de hasta 30 cm y soporte de montaje;

- Ancho: 57,4 cm (22,6 pulg.)
- Alto: 57,1 cm (22,5 pulg.)
- Profundidad: 62,8 cm (24,7 pulg.)
- Peso: 59,1 kg (130,0 lb)

## **DETECTOR PDA 2998**

El Sistema de Detección UV-VIS por arreglo de diodos, debe estar compuesto por 512 diodos detectores para proporcionar gran rapidez y facilidad en el uso.

Los rangos de Absorbancia de Detección son entre 190nm y 800nm o cualquier longitud de onda preseleccionada entre ellos (el equipo que permita leer en forma simultánea 14 longitudes de onda diferentes, mostrados en el monitor en 14 colores diferentes, lo que permitirá obtener un mapa espectral detallado.

Con su diseño que permita un máximo pasaje de la luz, con lo que no se pierden aquellas líneas de energía que se desvían debido al índice de refracción del líquido, en movimiento a través de la celda de medida.

Con este sistema se obtiene una gran confianza en los resultados obtenidos y una alta reproducibilidad en los análisis cuantitativos, por efecto de minimizar el efecto del índice de refracción RI con la consecuente alta performance en la relación señal ruido.

Con su extenso rango lineal se puede detectar una mejor homogeneidad de pico y configuración de compuestos. Su sistema de optimización de lámpara (auto exposición) presenta el resultado y estado de la lámpara día a día. Además, el sistema de peak purity (u homogeneidad de pico), permite tener una total revisión de cada compuesto en el análisis y mediante la confirmación de pico permite que el pico analizado sea comparado con los ya almacenados en librería y por lo tanto realizar una identificación de los compuestos analizados.

## **Características Técnicas:**

**Rango de Long. de onda:** 190-800 nm

**Fuente de luz:** Lámpara de Deuterio pre alineada

**Resolución espectral:** 1.2nm por fotodiodo con un total de 512 fotodiodos.

**Paso de banda óptica:** total de 512 fotodiodos digital o óptica (*modo 3D*)

**Resolución digital:** 1.2 nm 600nm (modo 2d)

**Exactitud de longitud de onda:**  $\pm 1$  nm (via filtro de erbio patentado)

**Repetitividad de longitud de onda:** 0.1 nm

**Rango lineal:** £ 5% a 2AU, propilparabeno, 257mm, celda de flujo analítica sec.

<b>Ruido Línea de Base:</b>	3.0 X 10-5 AU a 254nm
<b>Drift:</b>	£ 1.0 X 10-3 AU / Hora/° C
<b>Rango seleccionable sensibilidad:</b>	0.0001-2.0000 AUFS
<b>Rango seleccionable filtros:</b>	0,01, 0.2, 0.5, 1, 2, 3
<b>Diseño de celda:</b>	Taper cell beam
<b>Paso Luz:</b>	10mm (celda analytical standard)
<b>Límite de presión:</b>	1000 psi
<b>Garantía de la lámpara de Deuterio:</b>	2.000 horas o 1 año.

Columna UPLC C18 1,7 X 2.1X 100 Col

Columna Amide 1,7 X 2.1X 100mm Col

Licencia de Software

Test solución

Debe Incluir Calificación (IQ, OQ por SQT).

Debe incluir software de Red con cumplimiento de Integridad de datos para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV Vis a los dos equipos, con 5 licencias de usuarios. Debera tener la posibilidad de conectarse en Red en futuro con cualquier sistema cromatográfico y con GC, el conexionado y la experiencia deberá ser demostrada con más de 5 años en el mercado bajo correcto funcionamiento, la misma Red deberá tener la posibilidad de extenderse hasta complementar un sistema de LIMS de laboratorio donde puedan conectarse otros instrumentos de futuro

## ITEM 2

### CROMATOGRAFO LIQUIDO CON UV-Vis

#### SISTEMA UPLC

Sistema de bombeo de gradientes cuaternarios a alta presión

Rango de caudal: 0,010 - 2,000 ml / min. con incrementos de 0,001 ml (apto para microbore)

Precisión del caudal: 0,075 % RSD

Volumen interno real del sistema: < 400 µl .

Sistema de purga: Automática, hasta 4 ml/min

Mezclado en baja presión y gradientes cuaternarios

Exactitud de Flujo +/- 1.0% de 0,5 a 2 ml

Precisión de Flujo ≤0,075% RSD.

Presión de trabajo: Máxima 12.000 psi (620 bar) a 2 mL/min, 18.000 psi (1062 bar) en el rango de 0.01 a 1.000 mL/min.

Perfil de gradientes: posibilidad de realizar un número aproximado de 11 curvas diferentes, incluyendo formas lineales, paso a paso, cóncava y convexa.

Composición de gradientes: 0,0 a 100,0 % en incrementos de 0,1 %

Exactitud de la composición: ± 0,5 % absoluto.

Precisión de la composición: 0,15 % RSD

Lavador de sellos de pistón: Sistema que permite enjuagar la parte posterior del sello de alta presión y el pistón.

Check Valve primaria: Válvula de entrada inteligente

Válvula conmutadora de solventes que permita seleccionar uno a cuatro solventes en cualquier combinación. (Hasta nueve con válvula conmutadora de solventes opcional).

#### Inyector automático

Capacidad mínima: 96 viales de 2 ml

Número de inyecciones: 1 - 99 de cada vial

Precisión (Típica de 2 a 10 µl): < 0,5 % RSD

Contaminación cruzada: < 0,004 % caffein (uv)

Volumen de inyección: 0,1 a 10 µL ( hasta 250 UL con loops opcionales)

Linealidad: > 0,999 coeficiente de correlación

Precisión  $\leq 0,25$  RSD

Mínima cantidad de muestra requerida: 3 µl usando insertos para pequeños volúmenes

Sistema peltier para calefacción / refrigeración del holder de muestras en un rango de 4 a 40 °C. Con incrementos de 0.1 °C

#### **Horno calefactor de columnas**

Con capacidad para una columna de 150 mm de longitud y un rango de trabajo desde 20 °C (5 °C por encima de la temperatura ambiente) hasta 90 °C, con incrementos de 0.1°C

#### **Desgasificador InLine.**

Sistema de degasificación In-Line de cuatro canales por filtración a través de cartuchos tipo jeringa, que permita operarlo en forma automática o continua. Una cámara adicional para el lavado de aguja (FTN).

#### **Detector UV-Vis para UPLC**

El detector de UV sintonizable debe ser un detector ultravioleta/visible (UV/Vis) de longitud de onda dual para su uso en el sistema. Optimizado para cromatografía líquida de ultra rendimiento, con celda de flujo guiada por luz y la electrónica de bajo ruido del detector TUV

El rango de longitud de onda del detector es de 190 a 700 nm. La respuesta del detector es lineal hasta 2,5 AU; el rango dinámico se extiende hasta 4,0 AU. Se admiten modos de funcionamiento de longitud de onda simple o doble. El escaneo espectral de longitud de onda, incluida la sustracción automática del blanco, se puede almacenar en la memoria.

Las relaciones de longitud de onda, con control del umbral de absorbancia, se pueden utilizar para la evaluación de la pureza de pico en tiempo real. El acceso al estado del detector (longitud de onda, encendido/apagado de la lámpara) y la información de diagnóstico se admite a través de la consola de instrumentos del sistema

Las comunicaciones del instrumento con la computadora host se realizan a través de protocolos de comunicaciones. El software de optimización de la lámpara y la electrónica de bajo ruido deben garantizar un rendimiento de bajo ruido en el rango de longitud de onda visible y compensar la degradación de la lámpara con el tiempo para garantizar una respuesta constante. La combinación del software de optimización de la lámpara y un filtro automático de segundo orden debe permitir el funcionamiento en el rango de longitud de onda visible sin necesidad de cambiar la lámpara.

La lámpara debe tener una garantía de 2000 horas. La celda de flujo analítica guiada por luz de 10 mm debe ofrecer sensibilidad y resolución para las aplicaciones UPLC. El rendimiento de baja dispersión se logra con un volumen iluminado de 500 nL y un tubo de entrada/salida de interconexión PEEK de 127 µm.

El detector incluye:

Detector

Conjunto de sensor de fugas

Celda de flujo analítica

Columna C18 1,7 X 2.1X 100 Col

Columna Amide 1,7 X 2.1X 100mm Col

Licencia de Software

Test solución

Debe incluir software para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV- Vis, con 5 licencias de usuarios.

Debe incluir software de Red con cumplimiento de Integridad de datos para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV Vis a los dos equipos, con 5 licencias de usuarios. Deberá tener la posibilidad de conectarse en Red a futuro con cualquier sistema cromatográfico y con GC, el conexionado y la experiencia deberá ser demostrada con más de 5 años en el mercado bajo correcto funcionamiento, la misma Red deberá tener la posibilidad de extenderse hasta complementar un sistema de LIMS de laboratorio donde puedan conectarse otros instrumentos de futuro

Debe incluir repuestos para mantenimiento preventivo por 2 años

Debe incluir un sistema de seguro para el software

### **ITEM 3**

#### **DISOLUTOR CON MUESTREO AUTOMÁTICO**

- Cumple con la norma de seguridad 21 CFR Parte 11
- Cumple con USP / US FDA / ASTM / EP / JP / CE / CSA / RoHS

Soporte para transformar el equipo a inyección automática

Tapa de autodosaje de comprimidos

Disparador de comprimidos para tapas

Arnés de tubería de PTFE para 8 muestras de 1/16 pulg. (2)

Canulas de muestreo automática para el Automag3 (16)

Set de sondas de temperatura, Filed installed, (2)

Sondas digitales de temperatura para el automag3 (4)

Cables de alimentación (4)

Kit de bloque de filtro en línea Filter block. (2)

Rack de tubos de ensayo de 16mm x 100mm. (1)

Tubos de ensayo de 16mm x 100mm. Paquete de 250 unidades. (1)

Especificaciones técnicas del muestreador automático

- Sistema de muestreo automático con bomba de jeringa de precisión
- Jeringas, válvulas, tubos y fluidos totalmente inertes
- Elección de 6 u 8 jeringas de muestreo (para 6 u 8 recipientes)
- Precisión y repetibilidad del volumen  $\pm 1\%$
- Reemplazo automático de medios estándar
- Conveniente función de "inicio automático"
- Adición automática de diluciones o estabilizadores
- Kit de bloque de filtro en línea opcional (conexiones fáciles de tubos y filtros)
- Maneja fármacos problemáticos, surfactantes y tampones
- Mantenimiento sin problemas, sin peribombas ni válvulas de retención
- El tamaño pequeño y apilado deja espacio de banco abierto en el frente para el vaso de precipitados y otras herramientas
- La función personalizable de lavado automático al final de la prueba prepara automáticamente el sistema para la siguiente prueba
- Pantalla táctil a todo color con menús y programación intuitivos
- Hasta 100 protocolos (crear, administrar y guardar rutinas)
- Cargue y descargue programas con una unidad flash
- La electrónica y el firmware debe incluir tecnología digital de 32 bits
- Impresión en impresoras seriales y de red (PostScript)
- Alarmas para muestreo, mantenimiento y calibración
- Seguridad: 50 usuarios
- Peso: (seco) 21,3 kg (47,0 libras)
- Tamaño: Altura: 46,8 cm. Ancho: 38,1 cm
- Profundidad: 66,0 cm (26,0 pulg.)
- Energía: Entrada: 24 V CC, 3,75 A, 90 W

Accesorios Incluidos

Kit de bloque de filtro en línea Filter block.Set de documentación IQ/OQ/PQ incluida.

Especificaciones técnicas del colector de fracciones

- Perfecta integración
- Elección de estantes de recolección, fáciles de instalar y con sensores de detección de estantes
- Recoge tubos de ensayo para UV o viales para HPLC y UPLC
- Compatible con tubos de ensayo de 13 x 100 y 16 x 100 mm y viales de 12 x 32 mm
- puerto de lavado con rutina de lavado automática al final del ensayo
- Accesorio de retorno de recuperación de muestra al recipiente
- Cumple con CE/CSA/RoHS
- Peso: (seco) 14,5 kg (32,0 libras)

- Tamaño: Altura: 40,1 cm. Ancho: 28,0 cm. Profundidad: 47,3 cm.
- Alimentación: Entrada: 24 V CC, 3,75 A, 90 W
- Fuente de alimentación externa. Entrada: 100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, 1,5 A máx. Salida: 24 V CC, 3,75 A, 90 W

#### Accesorios Incluidos

- Rack de tubos de ensayo de 16mm x 100mm.
- Tubos de ensayo de 16mm x 100mm. Paquete de 250 unidades.

#### El lote debe incluir:

2 computadoras

1 UPS 10KV

1 Servidor con licencia

Software para integración para ítem 1 e ítem 2

Sistema de seguro para el software

Mantenimiento preventivo con repuestos por 2 años

## LOTE 2

### ITEM 1

#### MEDIDOR DE PH DE MESA

##### Características

Medidor de pH de mesa, de grado de investigación, con mediciones de pH/mV(ORP) de alta precisión. Con funciones que incluyen registro completo de datos GLP, exportación de datos a impresora o PC, protección con contraseña de calibración, organizadores de búfer, autodiagnóstico.

##### Características de pH:

- o Suministrado con electrodo de pH presurizado
- o Calibración automática de 1 a 5 puntos con una selección de 5 tampones estándar de pH (1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45) o estándares definidos por el usuario. Que Muestre automáticamente la pendiente del electrodo.
- o Guía de calibración paso a paso con autodiagnóstico de calibración
- o Conector de pH BNC estándar, conector RCA para sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ.
- o Interfaz de usuario avanzada, intuitiva con lenguaje sencillo e indicaciones gráficas en pantalla, que no requiere lectura manual. Con idiomas inglés, alemán, español y chino.
- o Manual/Automático. Registrador de datos con 1000 grupos de almacenamiento con entrada completa de datos GLP que incluya ID de electrodo, ID de usuario, ID de muestra, nombre de la empresa y contraseña de calibración para protección de datos. Exportación de datos USB a una PC para análisis posteriores con una impresora para un informe instantáneo.
- o Guía del usuario siempre disponible a través de la tecla
- o Soporte de electrodo flexible, un agitador magnético inteligente y organizadores de buffer en conjunto para agilizar el proceso de medición y calibración.
- o Calibración automática de 1 a 5 puntos con una selección de 5 tampones estándar de pH (1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45) o estándares definidos por el usuario. Que muestre automáticamente la pendiente del electrodo.
- o Guía de calibración paso a paso con autodiagnóstico de calibración
- o Conector de pH BNC estándar, conector RCA para sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ. Compatible con todos los electrodos de Ph, para muestras en aplicaciones especializadas.

##### Especificaciones Técnicas:

pH Rango -2.000 a 20.000 pH

Resolución 0,1/0,01/0,001pH

Exactitud  $\pm 0.002$  pH  $\pm$  dígito

Temperatura. Rango de compensación

0 a 100° (automático o manual)

Puntos de calibración 1 a 5 puntos

	Opciones de serie de buffer	EE. UU., NIST, CH y definido por el usuario
mV	Rango	$\pm 2000,0$ mV
	Resolución	0,1mV
	Exactitud	$\pm 0.03\%$ FS $\pm 1$ dígito

Temperatura	Rango	-10,0 a 110,0°; 14,0 a 230°
	Resolución	0,1°; 0,1/1°
	Exactitud	$\pm 0.5^\circ \pm 1$ dígito

#### Debe incluir:

- Medidor Ph, teclado USB, electrodo de pH presurizado, sonda de temperatura, estándares de pH (4,00, 7,00, 10,01), cable USB, adaptador de corriente (salida: 9 V, entrada: 120 V), unidad flash de software PC-Link e impresora.

## ITEM 2

### ULTRAPURIFICADOR DE AGUA

#### Características

- Sistema integrado que utiliza agua pura o agua DI para producir agua UP.
- Bajo consumo de energía.
- El sistema adopta un diseño EMC avanzado, presenta una fuerte inmunidad a interferencias, bajo nivel de ruido y una fuerte resistencia a sobretensiones y permite un funcionamiento confiable, estable y a largo plazo del controlador;
- La función de lavado y circulación automática y manual extiende la vida útil de la película American Dow RO importada con embalaje original y reduce la contaminación bacteriana de la máquina de agua pura.
- Constante de resistencia del medidor de conductividad: 0,01 cm<sup>-1</sup>, sensibilidad a la temperatura:  $\pm 0,1$  °C, compensación automática de temperatura;
- El sistema de control totalmente inteligente admite valoración independiente y multiusuario y contraseña secundaria de fábrica y de usuario. Todas las configuraciones del sistema están protegidas por contraseña para evitar cambios no autorizados.
- El sistema funciona con diagnóstico en línea de fallas (calidad de la fuente de agua, agua prepura y agua de subida), calentamiento o apagado automático, diagnóstico inteligente de problemas de componentes clave (bomba de refuerzo de válvula magnética, lámpara y sensor UV, etc.) y en línea. reemplazo e indicación.
- La carcasa de plástico de ingeniería ABS y la estructura separada de la energía hidráulica se adaptan al ambiente húmedo, evitan dañar el cuerpo humano y producen radiación ultrabaja.
- La máquina adopta un esterilizador UV japonés de cátodo frío importado con embalaje original.
- Electrodo de aleación, sin filamento.
- La vida útil no se verá afectada por el encendido/apagado repetido. Vida útil más larga (la vida máxima es 50 000 h).
- Volumen más pequeño (diámetro de la tubería:  $\Phi 4,0$  mm, longitud de la tubería: 1 50 mm)
- Longitud de onda dual (185 nm y 254 nm), esterilización completa + degradación de TOC
- Con una fuerte resistencia a la vibración y un electrodo cuppy único, no se romperá debido al impacto y puede evitar dañar el tubo UV durante el transporte y desactivar la máquina.
- Proceso del sistema: PP+UV+DI+UV+TF. (PP: Algodón PP integrado - DI: Intercambio iónico - UV: Esterilizador con lámpara UV - UF: Ultrafiltro - TF: Filtro terminal)

## ITEM 3

### MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS

- Controlador de volumen bloqueable que reduce el número de vueltas necesarias en un 50%.
- El display se debe mantener visible durante el uso de la pipeta.
- Debe requiere poca fuerza para la aspiración y soplado.
- Con mecanismo controlador intercambiable fijo y variable.
- Totalmente autoclavable, no debe requerir desarmado
- Doble o-ring para sellado óptimo de las puntas.
- Compatible con la mayoría de los tips del mercado.
- Diseño robusto con puntas base para tips metálica.
- Con certificado de calibración.

Incluye:

Descripción	Exactitud %	Precisión %
Volumen variable vol. 0.2-2 ul	12.00 /2.00	6.00 /1.00
Volumen variable vol. 0.5-10 ul	2.50 /1.00	1.80 /0.50
Volumen variable vol. 2-20 ul	5.00 /1.00	1.50 /0.30
Volumen variable vol. 5-50 ul	2.00 /1.00	1.20 /0.30
Volumen variable vol. 10-100 ul	2.00 /0.70	0.80 /0.20
Volumen variable vol. 20-200 ul	1.50 /0.60	0.50 /0.15
Volumen variable vol. 100-1000 ul	1.50 /0.80	0.40 /0.15
Volumen variable vol. 1000-5000 ul	1.20 /0.60	0.30 /0.15
Volumen variable vol. 1000-10000ul	3.00/0.60	0.60/0.15

#### ITEM 4

##### EQUIPO DE FILTRACIÓN CON BOMBA DE VACIO

##### SISTEMA DE FILTRACION 300 ML

###### Aplicaciones:

Ideal para la purificación de líquidos orgánicos corrosivos como solventes (fase móvil) para análisis por HPLC.

###### El juego completo debe incluir:

Vaso de filtración de vidrio de 300 ML

Base de soporte de vidrio

Tapón de silicón (No. 8)

Matraz receptor de 1000 mL

Ventosa de fijación de silicón y pinzas de aluminio.

###### BOMBA DE VACÍO

###### Características:

- Las bombas de la serie Rocker son impulsadas por pistón, sin necesidad de lubricantes,
- cambios regulares de aceite o mantenimiento; Sin contaminación del aire.
- La bomba Rocker 430 está equipada con la protección de sobre-caudal *PROTE™*, la cual previene que una gran cantidad de líquido sea succionada a la bomba.
- Equipada con filtros de cartucho en la entrada y salida de aire para filtrar partículas y humedad, prolongando así la vida útil de la bomba.
- Equipada con reguladores de presión y vacío.
- Sistema de protección térmica, apaga la bomba automáticamente cuando esta se sobrecalienta y retoma la operación una vez que esta se enfría.
- Certificación de seguridad internacional: CE, IP30, ROHS
- Especificaciones técnicas:
- Potencia máxima: 125 W

- Corriente máxima: 0.6 A
- Vacío máximo: -630 mmHg
- Máxima presión: 80 psi.
- Máximo caudal: 28 L/min
- Rotación del motor: 1450 RPM
- Horse power: 1/6 HP
- Nivel de ruido: 52 Db
- Pico de mangueras de 8 mm
- Peso neto: 5.5Kg
- Dimensiones: 24.7x23.5x20.4 cm
- Voltaje: 220V, 50Hz

#### ITEM 5

##### AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA

Placa calefactora agitadora analógica, 15 x 15 cm, aluminio; 230 VCA

- El diseño compacto y apilable.
- luz de advertencia de calor permanece encendida incluso cuando está desconectada
- Construido con una carcasa de aluminio resistente
- Con diseño para evitar derrames accidentales en el panel de control.
- Baja velocidad (rpm)100
- Alta velocidad (rpm)2000
- Numero de posiciones de agitación: mínimo 1
- Volumen máximo de agitación (litros)15
- Longitud (cm)25,5
- Ancho (cm)18
- Altura (cm)12.2

#### ITEM 6

##### BAÑO ULTRASÓNICO

###### Características básicas

- Función de desgasificación
- Transductor de nivel industrial 35 kHz
- Construcción de acero inoxidable
- Certificado CE, UKCA

###### Características del producto limpiador ultrasónico

- Función de desgasificación programados con modos de desgasificación para mantener el rendimiento de la cavitación.
- Transductor de nivel industrial con transductores de nivel industrial para garantizar la durabilidad.
- Frecuencia más baja Con una frecuencia de 35 kHz, que funcionen en grietas pequeñas y de difícil acceso.
- Construcción de acero inoxidable Tanto el tanque como la carcasa de SS304.

###### Apto para:

- Desgasificación de disolventes: fase móvil de HPLC
- Limpieza de recipientes y herramientas: cubetas, tubos, cristalería, lentes ópticas, herramientas médicas.
- Limpieza de componentes: PCB, electrónica, piezas de hardware.

###### Especificaciones Técnicas:

- Capacidad del tanque: 10L
- Frecuencia: 35 KHz
- Temporizador: 1~99 min
- Calefacción: RT ~ 60°C
- Desgasificación: Sí
- Drenaje: Sí



- Peso neto: 7,7 kg
- Dimensiones del tanque (LxWxH): 30 x 24 x 15 cm
- Tamaño total (LxWxH): 36 x 27 x 31 cm
- Potencia ultrasónica: 200W
- Potencia de calefacción: 270W

**Incluye:**

- Soporte para baño
- Cesta para baño

**ITEM 7**

**BALANZA 600 GR**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

- Acceso a usuarios con nivel de acceso y contraseña
- Funciones estadísticas (Conteo, Max-Min, prom, desviación)
- Entrada alfanumérica para personalización de ticket de impresión (GLP/GPM)
- Calibración Interna Automática programable contra reloj y cambio de temperatura (SCS)
- Función de Audit trail
- Teclado de membrana de 5 teclas
- Pantalla LC a color
- Sistema de nivelación asistida
- Alarma visual de desnivelado
- Indicador de estabilidad
- Memoria (USB)
- Amplia gama de aplicaciones (densidad, estadísticas, dinámico, conteo, etc.)
- Plurilingüe
- Ahorro de espacio
- Máxima estabilidad, con cuatro pies ajustables

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Capacidad: 620 g
- Legibilidad: 0.01g
- Repetibilidad: 0.005 g
- Linealidad: 10 mg
- Dimensiones de la bandeja: ø 186x186
- Escalón de verificación e: 0.1g/Clase II
- Tiempo de respuesta: 1.5 s
- Unidades: g, mg, ozt, lb, etc.
- Interfaz RS232 (PC/impresora) y USB
- Drift de sensibilidad ( 10°C..30°C)

**IMPRESORA DE BALANZA**

- Impresión matricial de puntos de impacto de 8 pines, aprox. 1,7 líneas/seg, confiabilidad (MCBF) 106
- Impresión en papel normal, ancho 57 mm, diámetro del rollo 50 mm, adecuado para almacenamiento a largo plazo.
- Dos tipos de cartuchos de cinta de tinta, de larga duración y estándar.
- Puerto RS232 para entrada de datos.
- Búfer de entrada de 5120 bytes.
- Puerto USB para conexión a PC para herramienta de configuración de impresora.
- Fuente de alimentación, entrada 9 .. 25V, protección de polaridad, protección contra sobrecorriente.
- Funcionamiento a +5 .. +45°C, 10 .. 80% de humedad relativa, sin condensación.

**ITEM 8**

**BALANZA ANALITICA 220 g**

- Con una pantalla de control táctil de 6,4"

- Teclas fijas para las funciones operativas más comunes (interruptor de encendido/apagado, tara, impresión, selección de usuario y aplicación)
- con soporte para el peso mínimo de la muestra según el capítulo 41 de la USP, registro de auditoría según FDA 21 CFR Parte 11 y memoria Alibi.
- Gama completa de aplicaciones como recuento, densidad, pesaje de animales, porcentaje, control,... y RS232, USB,
- base de aluminio fundido a presión y parte superior de plástico duradero reforzado con fibra de vidrio.
- Filtro digital que elimina los efectos externos del ruido ambiental, como la turbulencia del aire y la vibración del suelo.
- Pantalla táctil de 5, alta resolución: resistente a rayos UV, golpes y rayones, antirreflectante, aprobada para operar con guantes de laboratorio estándar, sin marco para una limpieza perfecta y fácil
- Interfaz de usuario para personalizar:
- Ayuda contextual: con icono de ayuda que trae en la pantalla el manual de usuario
- Indicador de estabilidad: Indica fallos de medición e influencias negativas del entorno con predicción de estabilidad en tiempo real.
- Nivel electrónico: Observación electrónica de nivelación en cualquier momento y ajuste con soporte visual.
- Sistema de autocalibración, totalmente automático.
- USB (unidad flash): para transferir valores de peso o informes a una PC
- Entrada alfanumérica para personalización de ticket de impresión ( GLP/GPM)
- Calibración Interna Automática programable contra reloj y cambio de temperatura ( SCS)
- Función de Audit trail

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Capacidad: 220 g
- Legibilidad: 0.1 mg
- Repetibilidad: 0.1 mg
- Linealidad: 0.2 mg
- Dimensiones de la bandeja:  $\varnothing$  90
- Escalón de verificación e: I / 1 mg
- Tiempo de respuesta: 2 s
- Unidades: g, mg, ozt, lb, etc.
- Interfaz RS232 (PC/impresora) y USB
- Drift de sensibilidad ( 10°C..30°C)

#### DEBE INCLUIR:

##### IMPRESORA DE BALANZA

- Impresión matricial de puntos de impacto de 8 pines, aprox. 1,7 líneas/seg, confiabilidad (MCFB) 106
- Impresión en papel normal, ancho 57 mm, diámetro del rollo 50 mm, adecuado para almacenamiento a largo plazo.
- Dos tipos de cartuchos de cinta de tinta, de larga duración y estándar.
- Puerto RS232 para entrada de datos.
- Búfer de entrada de 5120 bytes.
- Puerto USB para conexión a PC para herramienta de configuración de impresora.
- Fuente de alimentación, entrada 9 .. 25V, protección de polaridad, protección contra sobrecorriente.
- Funcionamiento a +5 .. +45°C, 10 .. 80% de humedad relativa, sin condensación.

#### ITEM 9

##### MESA DE BALANZA DE LABORATORIO

- Material epoxi

- Espesor 2 mm
- Ancho 30 pulgadas
- Profundidad 24 pulgadas
- Altura 35 pulgadas
- Cumple normativa SEFA

### **LOTE 3**

#### **ITEM 1**

##### **-CABINA DE POLIPROPILENO PARA EXTRACCIÓN DE GASES DE 120CM DE ANCHO**

- Dimensiones totales: 120cm de ancho x 85cm de profundidad x 235cm de alto
- Dimensiones internas: 98cm de ancho x 65cm de profundidad x 117cm de alto
- Mesada de resina epoxi
- Gabinete bajo mesada de polipropileno
- Ventana guillotina de vidrio de 5mm con contrapeso
- Iluminación con tubo fluorescente
- Tomacorrientes de 220v
- Panel de control digital
- Pileta y canilla
- Válvulas para: agua y gas
- Motor de extracción centrífugo de Polipropileno
- Válvula de ajuste de flujo de extracción
- Debe incluirse el montaje de todo el sistema de cabina y motor, con a la instalación y suministro de ductos de extracción.

#### **ITEM 2**

##### **DUCHA DE SEGURIDAD CON LAVA OJOS DE ACERO INOXIDABLE**

##### **CON COBERTURA ABS AMARILLA**

- Activación manual de ducha y lava ojos
- Estructura de acero inoxidable con cobertura en ABS resistente a corrosión
- Cabezales de ducha y lava ojos en termoplástico ABS
- Cabezales de lava ojos con tapa protectora de apertura automática
- Medidas: 800x400x2340mm

#### **ITEM 3**

##### **GABINETE PARA INFLAMABLES CON CIERRE MANUAL**

- Gabinete de seguridad debe cumplir con OSHA 29 CFR 1910.106, NFPA CODE 30, EN 14470-1:2004 y EN 14470-2:2006
- Hoja de acero a prueba de fuego de doble capa completa, capa de aislamiento de 38 mm. entre el espacio de la pared de doble capa.
- Chapa de acero de espesor superior a 1,0 mm totalmente soldada.
- Sistema de bloqueo de 3 puntos, fácil apertura y cierre de la puerta del gabinete a 180 ° con llaves dobles.
- El borde de control de derrames de 5 cm de altura para evitar derrames accidentales.
- Etiqueta de Advertencia Profesional y Estándar de Alta Visibilidad.
- Ventilación doble con arrestador de llamas en el gabinete.
- El interior del gabinete con pinturas permanentes y sin plomo.

Características especiales de los gabinetes de seguridad para inflamables:

- (a) La construcción completamente soldada, no clavada para mantener la cuadratura para una larga vida y ofrecer una mayor protección contra el fuego ya que se reducen las brechas de aire.
- (b) Los estantes galvanizados dirigen los derrames hacia atrás y al fondo a un sumidero de 50mm
- (c) El bloqueo debe ser altamente seguro con protección doble (candado y cerradura)

- (d) Ventilaciones dobles con arista llamas estratégicamente colocados en la parte inferior y superior opuesta.
  - (e) El depósito de contención a prueba de fugas de 5 cm contiene fugas y debe cumplir con los requisitos de la EPA de los EE. UU.
  - (f) Las patas niveladoras ajustables para facilitar el equilibrio de los gabinetes en superficies irregulares.
  - (g) La etiqueta visible para identificar dónde se almacenan rápidamente los productos químicos.
  - (h) La bisagra de piano para proporcionar una mejor operación suave de apertura y cierre, lo que garantiza la resistencia y la confiabilidad.
  - (i) Pintura epóxica electrostática libre de plomo que le confiere resistencia a ácidos y minimiza los efectos de la corrosión y humedad.
- Gabinete para inflamables de 45lts, de una puerta, un estante, medidas: 59cm ancho x 46cm profundidad x 89cm alto.
- Debe incluir estante extra de acero galvanizado de 50 x 37cm

#### ITEM 4

##### MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA MEDICAMENTOS

- Mesada Epóxica resistente a todos los ácidos, álcalis y solventes, resistente al calor y al maltrato físico normal.
- De una sola pieza hasta 3 mts.
- Espesor debe ser de 2,54 cm.
- Con gabinetes de piso suspendidos o móviles
- Altura ajustable a usuario, ya sea sentado o parado
- Estantería integrada y ajustable, con sistema de fontanería integrada para servicio de lavado del laboratorio.
- Los herrajes y accesorios deben ser estándares y utilizar cartuchos unitarios e intercambiables y renovables que incorporan un asiento de acero inoxidable reemplazable y utilizar el mismo cartucho para simplificar el mantenimiento en campo.
- La isla de trabajo y autoportante deben estar disponible con una estructura de soporte sobre el mostrador
- El diseño se debe integrar fácilmente con sistemas de paneles y soportes suspendidos.
- Las superficies de trabajo se deben poder ajustar desde la altura para facilitar el poder sentarse hasta la altura para estar de pie, y las estanterías se deben poder ajustar en incrementos de 2,50 cm en adelante.
- Con Certificación SEFA

Mesadas y muebles del mismo fabricante para facilitar el ajuste íntegro de los mismos.

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

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente". Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
- (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
  - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
  - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
  - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
  - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.
- Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.
- Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

Detalle de los bienes y/o servicios

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

NRO DE ORDEN	DESCRIPCION DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	PRESENTACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE 1 - ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO					
1	CROMATOGRAFO LIQUIDO UHPLC CON PDA	CROMATOGRAFO LIQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS PARA REALIZAR SEPARACIONES POR HPLC Y UPLC EN EL MISMO INSTRUMENTO Y GOBERNADOS POR UN SOLO SOFTWARE	Unidad	Unidad	1
2	CROMATOGRAFO LIQUIDO UPLC CON UV VIS	CROMATOGRAFO LIQUIDO CON UV-Vis SISTEMA UPLC	Unidad	Unidad	1
3	DISOLUTOR CON MUESTREADO AUTOMATICO	DISOLUTOR CON MUESTREADO AUTOMÁTICO	Unidad	Unidad	1
LOTE 2 - ADQUISICION DE INSTRUMENTOS PARA LABORATORIO					
1	PH METRO	MEDIDOR DE PH DE MESA DE GRADO DE INVESTIGACION CON MEDICIONES DE PH/MV(ORP) DE ALTA PRESICION	Unidad	Unidad	1
2	EQUIPO AGUA ULTRA PURA	ULTRAPURIFICADOR DE AGUA	Unidad	Unidad	1
3	MICROPIPETAS SET/9 UNIDADES DE 0,2 A 10 uL	MICROPIPETAS SET/9 UNIDADES DE 0,2 A 10 uL	Unidad	Unidad	1

4	EQUIPO DE FILTRACION + BOMBA DE VACIO	EQUIPO DE FILTRACIÓN CON BOMBA DE VACIO, SISTEMA DE FILTRACION 300 ML	Unidad	Unidad	1
5	AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA	AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA, Placa calefactora agitadora analógica, 15 x 15 cm, aluminio; 230 VCA	Unidad	Unidad	1
6	BAÑO ULTRASONICO	BAÑO ULTRASONICO	Unidad	Unidad	1
7	BALANZA GRANATARIA CON IMPRESORA 600 g	BALANZA GRANATARIA CON IMPRESORA 600 g	Unidad	Unidad	1
8	BALANZA ANALITICA CON IMPRESORA 220 g	BALANZA ANALITICA CON IMPRESORA 220 g	Unidad	Unidad	1
9	MESA DE BALANZA DE LABORATORIO	MESA ANTIVIBRATORIA PARA BALANZA ANALITICA	Unidad	Unidad	1

#### LOTE 3 - ADQUISICION DE MOBILIARIOS PARA LABORATORIO

1	CABINA DE EXTRACCION	CABINA DE POLIPROPILENO PARA EXTRACCIÓN DE GASES DE 120CM DE ANCHO	Unidad	Unidad	1
2	DUCHA DE SEGURIDAD	DUCHA DE SEGURIDAD CON LAVA OJOS DE ACERO, INOXIDABLE CON COBERTURA ABS AMARILLA	Unidad	Unidad	1
3	GABINETE PARA INFLAMABLE	GABINETE PARA INFLAMABLES CON CIERRE MANUAL - Debe incluir estante extra de acero galvanizado de 50 x 37cm	Unidad	Unidad	1
4	MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD-6M2	MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA MEDICAMENTOS	Unidad	Unidad	1

#### LOTE 1

##### ITEM 1

**CROMATOGRAFO LIQUIDO CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS PARA REALIZAR SEPARACIONES POR HPLC Y UPLC EN EL MISMO INSTRUMENTO Y GOBERNADOS POR UN SOLO SOFTWARE**

Debe ser un sistema para separaciones por LC con hardware y software listos para cumplir con las normativas. El sistema HPLC debe permitir generar nuevos métodos y modernizar los métodos existentes. Debe permitir conmutar hasta 15 columnas y trabajar dentro de un intervalo de 4 °C a 90 °C.

##### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

**Ensanchamiento de banda del sistema completo,**  $\leq 30 \mu\text{L}$  (configuración predeterminada).

**Volumen muerto (sistema completo):** Trayectoria 1  $\leq 1450 \mu\text{L}$ ; Trayectoria 2  $\leq 1150 \mu\text{L}$ .

**Volumen de retardo de gradiente:** Trayectoria 1  $\leq 1050 \mu\text{L}$ ; Trayectoria 2  $\leq 750 \mu\text{L}$ .

**Administrador de fugas integrado:** Sensores de fugas de serie y manipulación segura de fugas.

**Sincronización optimizada:** La sincronización durante la inyección entre la bomba y el inyector mejora la reproducibilidad del tiempo de retención.

**Intervalo de flujo de funcionamiento:** De 0,001 a 5,000 mL/min, en incrementos de 0,001 mL.

**Intervalo de funcionamiento máximo:** 9500 psi hasta 5,000 mL/min.

**Intervalo de pH:** De 1 a 12,5.

**Funcionamiento sin necesidad de supervisión:** Sensores de fugas y manipulación segura de fugas, visualización exhaustiva de datos de diagnóstico durante 96 horas mediante el software de la consola.

**Tiempo de ciclo:**  $\leq 30$  segundos de inyección a inyección.

#### **SISTEMA DE GESTIÓN DE ELUYENTES CUATERNARIO R**

**Capacidad para eluyentes:** Mezcla de hasta cuatro eluyentes en cualquier combinación (estándar); capacidad total de hasta nueve eluyentes con válvula de selección de eluyentes integrada (opcional).

**Número de trayectorias de fluidos:** Tres (Path 1, Path 2 y Waste [desechos]) estándar.

**Selección del volumen muerto:** Automatizada

**Acondicionamiento del eluyente:** Desgasificación por vacío integrada, cuatro cámaras.

**Formación de gradientes:** Gradiente cuaternario con mezcla a baja presión.

**Perfiles de gradientes:** 11 curvas de gradiente: lineal, escalonadas (2), cóncavas (4) y convexas (4)

**Válvulas de retención:** Válvulas de retención pasivas.

**Exactitud del flujo:**  $\pm 1,0\%$  a 0,5, 3,0 y 5,0 mL/min.

**Precisión del flujo:**  $\leq 0,075\%$  de RSD (desviación estándar relativa) o  $\pm 0,020$  min de SD (desviación estándar), lo que sea mayor, a partir de seis réplicas [agua:metanol 60:40 premezclados; 1,5 mL/min; mezcla de alquilfenonas; volumen de inyección de 24,0  $\mu$ L; (columna C18 2,7  $\mu$ m, 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 254 nm].

**Fluctuación de composición:**  $\leq 0,5$  mAU [fase móvil con 0,1% de TFA en agua/acetonitrilo; 1,5 mL/min; columna C18 2,7  $\mu$ m, 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 214 nm.

**Exactitud de la composición:**  $\pm 0,5\%$  en valor absoluto (escala completa) de 5 a 95%; de 0,5 a 5,0 mL/min [metanol; metanol con gradiente escalonado para solución de 5,0 mg/mL de cafeína; UV a 273 nm].

**Precisión de la composición:**  $\pm 0,15\%$  de RSD (desviación estándar relativa) o 0,04 min de SD (desviación estándar), lo que sea mayor, a partir de seis réplicas de inyección [agua: metanol 60:40; 0,5 mL/min; mezcla de alquilfenonas; volumen de inyección de 24,0  $\mu$ L; columna C18 2,7  $\mu$ m, 4,6 x 50 mm; 35 °C; UV a 254 nm].

**Compensación de la compresibilidad:** Automática y continua.

**Cebado:** El cebado en húmedo puede ejecutarse a flujos de hasta 10 mL/min.

**Lavado de juntas de la bomba:** Estándar.

**Materiales principales en contacto:** Acero inoxidable 316L, PPS, fluoropolímero, mezcla de polietileno de ultra alto peso con líquido molecular UHMWPE, zafiro, rubí, circonio, DLC, PEEK y mezcla PEEK, aleación de titanio.

#### **SISTEMA DE GESTIÓN DE MUESTRAS FTN-R**

**Intervalo de volumen de inyección:** De 0,1 a 50,0  $\mu$ L como estándar. Hasta 1000,0  $\mu$ L con loops de extensión opcionales

**Capacidad de muestras:** 768 [2 placas de 384 pocillos] o 96 [bandejas para viales de 2 mL]

**Dos de los siguientes:** 1) Bandeja para viales de 2,00 mL de 48 posiciones (capacidad total de 96 viales);

2) Placa de 96 pocillos

3) Placa de 384 pocillos;

4) Placa de 48 posiciones para tubos de microcentrífuga de 0,65 mL;

5) Placa de 24 posiciones de microcentrífuga de 1,50 mL.

**Temperatura del compartimento de muestras:** De 4,0 a 40,0 °C, ajustable en incrementos de 0,1 °C.

**Exactitud de la temperatura:**  $\pm 0,5$  °C en el sensor

**Estabilidad de la temperatura:**  $\pm 1,0$  °C en el sensor

**Lavado de la aguja de inyección:** Integral, activo y programable

**Cantidad mínima de muestra necesaria:** 3  $\mu$ L residuales utilizando viales de recuperación total de 2 mL

**Exactitud (aspiración):**  $\pm 0,2$   $\mu$ L

**Linealidad:**  $> 0,999$ ; de 0,2 a 50,0  $\mu$ L

**Precisión:**  $< 1,0\%$  de RSD desde 0,5 hasta 0,9  $\mu$ L

$< 0,5\%$  de RSD desde 1,0 hasta 4,9  $\mu$ L

$< 0,25\%$  de RSD desde 5,0 hasta 1000,0  $\mu$ L

**Contaminación cruzada (carryover):**  $\leq 0,002\%$  [cafeína] en condiciones de UV de muestras.

**Capacidades avanzadas:** Dilución automática, adición automática, carga en cabeza.

**Materiales principales en contacto:** Acero inoxidable 316L, acero inoxidable chapado en oro, poliimida, mezcla PEEK, DLC con líquido.

Sistema HPLC

Pre-heaters

2 Kit de start up

Sistema Assy, extensión Loop, 100 uL

SYRINGE, 250 uL, HPLC

Sistema SUK, HPLC con Tuv

Sistema SQT de calificación de Sistema

Soluciones de Calificación

#### **HORNOS DE COLUMNAS DE 30 CM**

**Capacidad para columnas:** Una sola columna con dimensiones máximas de 7,8 mm de diámetro interno, hasta 300 mm de longitud con filtro o precolumna, y hasta tres columnas con válvula de selección de columnas de 3 posiciones opcional.

**Selección de columnas:** Hasta tres con válvula de selección de 3 columnas opcional (8 puertos, 9500 psi).

**Temperatura del compartimento de columnas:** De 20.0 (o 5.0 °C por encima de la temperatura ambiente) a 90.0 °C, ajustable en incrementos de 0.1 °C

**Exactitud de la temperatura:** +/-0.5 °C en el sensor

**Estabilidad de la temperatura:** +/-0.3 °C en el sensor

**Acondicionado del disolvente:** Precalentamiento activo

**Seguimiento de la columna:** La tecnología debe realizar un seguimiento del uso y el historial de la columna

#### **CONTROL DEL INSTRUMENTO**

**Compatibilidad informática:** Sistema de datos cromatográficos compatibles

**Entrada/salida de eventos:** Cierre de contacto o entrada/salida TTL

**Conecciones:** Debe Proporcionar monitorización en tiempo real y notificaciones automáticas del funcionamiento del instrumento e información de diagnóstico

#### **ESPECIFICACIONES MEDIO AMBIENTALES**

**Ruido acústico [sistema completo]:** ≤ 65 dBA

**Intervalo de temperatura:** De 4,0 a 40,0 °C de funcionamiento

**Intervalo de humedad durante:** Del 20% al 80%, sin condensación el funcionamiento

#### **ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS**

**Requisitos de alimentación:** De 100 a 240 VCA.

**Frecuencia de línea** De 50 a 60 Hz.

**Consumo eléctrico** QSM: 200 VCA

SM FTN-R: 400 VCA

CHC de 30 cm: 240 VCA

#### **ESPECIFICACIONES FÍSICAS**

Sistema de gestión de eluyentes cuaternario R, Sistema de gestión de muestras FTN-R, horno de columnas de hasta 30 cm y soporte de montaje;

- Ancho: 57,4 cm (22,6 pulg.)
- Alto: 57,1 cm (22,5 pulg.)
- Profundidad: 62,8 cm (24,7 pulg.)
- Peso: 59,1 kg (130,0 lb)

#### **DETECTOR PDA 2998**

El Sistema de Detección UV-VIS por arreglo de diodos, debe estar compuesto por 512 diodos detectores para proporcionar gran rapidez y facilidad en el uso.



Los rangos de Absorbancia de Detección son entre 190nm y 800nm o cualquier longitud de onda preseleccionada entre ellos (el equipo que permita leer en forma simultánea 14 longitudes de onda diferentes, mostrados en el monitor en 14 colores diferentes, lo que permitirá obtener un mapa espectral detallado.

Con su diseño que permita un máximo pasaje de la luz, con lo que no se pierden aquellas líneas de energía que se desvían debido al índice de refracción del líquido, en movimiento a través de la celda de medida.

Con este sistema se obtiene una gran confianza en los resultados obtenidos y una alta reproducibilidad en los análisis cuantitativos, por efecto de minimizar el efecto del índice de refracción RI con la consecuente alta performance en la relación señal ruido.

Con su extenso rango lineal se puede detectar una mejor homogeneidad de pico y configuración de compuestos. Su sistema de optimización de lámpara (auto exposición) presenta el resultado y estado de la lámpara día a día. Además, el sistema de peak purity (u homogeneidad de pico), permite tener una total revisión de cada compuesto en el análisis y mediante la confirmación de pico permite que el pico analizado sea comparado con los ya almacenados en librería y por lo tanto realizar una identificación de los compuestos analizados.

#### **Características Técnicas:**

<b>Rango de Long. de onda:</b>	190-800 nm
<b>Fuente de luz:</b>	Lámpara de Deuterio pre alineada
<b>Resolución espectral:</b>	1.2nm por fotodiodo con un total de 512 fotodiodos.
<b>Paso de banda óptica:</b>	total de 512 fotodiodos digital o óptica ( <i>modo 3D</i> )
<b>Resolución digital:</b>	1.2 nm 600nm (modo 2d)
<b>Exactitud de longitud de onda:</b>	± 1nm (via filtro de erbio patentado)
<b>Repetitividad de longitud de onda:</b>	0.1 nm
<b>Rango lineal:</b>	£ 5% a 2AU, propilparabeno, 257mm, celda de flujo analítica sec.
<b>Ruido Línea de Base:</b>	3.0 X 10 <sup>-5</sup> AU a 254nm
<b>Drift:</b>	£ 1.0 X 10 <sup>-3</sup> AU / Hora/° C
<b>Rango seleccionable sensibilidad:</b>	0.0001-2.0000 AUFS
<b>Rango seleccionable filtros:</b>	0,01, 0.2, 0.5, 1, 2, 3
<b>Diseño de celda:</b>	Taper cell beam
<b>Paso Luz:</b>	10mm (celda analytical standard)
<b>Límite de presión:</b>	1000 psi
<b>Garantía de la lámpara de Deuterio:</b>	2.000 horas o 1 año.

Columna UPLC C18 1,7 X 2.1X 100 Col

Columna Amide 1,7 X 2.1X 100mm Col

Licencia de Software

Test solución

Debe Incluir Calificación (IQ, OQ por SQT).

Debe incluir software de Red con cumplimiento de Integridad de datos para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV Vis a los dos equipos, con 5 licencias de usuarios. Debera tener la posibilidad de conectarse en Red en futuro con cualquier sistema cromatográfico y con GC, el conexionado y la experiencia deberá ser demostrada con más de 5 años en el mercado bajo correcto funcionamiento, la misma Red deberá tener la posibilidad de extenderse hasta complementar un sistema de LIMS de laboratorio donde puedan conectarse otros instrumentos de futuro

## **ITEM 2**

### **CROMATOGRAFO LIQUIDO CON UV-Vis**

#### **SISTEMA UPLC**

Sistema de bombeo de gradientes cuaternarios a alta presión

Rango de caudal: 0,010 - 2,000 ml / min. con incrementos de 0,001 ml (apto para microbore)

Precisión del caudal: 0,075 % RSD

Volumen interno real del sistema: < 400 µl .

Sistema de purga: Automática, hasta 4 ml/min

Mezclado en baja presión y gradientes cuaternarios

Exactitud de Flujo +/- 1.0% de 0,5 a 2 ml

Precisión de Flujo  $\leq 0,075\%$  RSD.

Presión de trabajo: Máxima 12.000 psi (620 bar) a 2 mL/min, 18.000 psi (1062 bar) en el rango de 0.01 a 1.000 mL/min.

Perfil de gradientes: posibilidad de realizar un número aproximado de 11 curvas diferentes, incluyendo formas lineales, paso a paso, cóncava y convexa.

Composición de gradientes: 0,0 a 100,0 % en incrementos de 0,1 %

Exactitud de la composición:  $\pm 0,5\%$  absoluto.

Precisión de la composición: 0,15 % RSD

Lavador de sellos de pistón: Sistema que permite enjuagar la parte posterior del sello de alta presión y el pistón.

Check Valve primaria: Válvula de entrada inteligente

Válvula conmutadora de solventes que permita seleccionar uno a cuatro solventes en cualquier combinación. (Hasta nueve con válvula conmutadora de solventes opcional).

### **Inyector automático**

Capacidad mínima: 96 viales de 2 ml

Número de inyecciones: 1 - 99 de cada vial

Precisión (Típica de 2 a 10  $\mu$ l):  $< 0,5\%$  RSD

Contaminación cruzada:  $< 0,004\%$  caffein (uv)

Volumen de inyección: 0,1 a 10  $\mu$ L ( hasta 250 UL con loops opcionales)

Linealidad:  $> 0,999$  coeficiente de correlación

Precisión  $\leq 0,25$  RSD

Mínima cantidad de muestra requerida: 3  $\mu$ l usando insertos para pequeños volúmenes

Sistema peltier para calefacción / refrigeración del holder de muestras en un rango de 4 a 40 °C. Con incrementos de 0.1 °C

### **Horno calefactor de columnas**

Con capacidad para una columna de 150 mm de longitud y un rango de trabajo desde 20 °C (5 °C por encima de la temperatura ambiente) hasta 90 °C, con incrementos de 0.1°C

### **Desgasificador InLine.**

Sistema de degasificación In-Line de cuatro canales por filtración a través de cartuchos tipo jeringa, que permita operarlo en forma automática o continua. Una cámara adicional para el lavado de aguja (FTN).

### **Detector UV-Vis para UPLC**

El detector de UV sintonizable debe ser un detector ultravioleta/visible (UV/Vis) de longitud de onda dual para su uso en el sistema. Optimizado para cromatografía líquida de ultra rendimiento, con celda de flujo guiada por luz y la electrónica de bajo ruido del detector TUV

El rango de longitud de onda del detector es de 190 a 700 nm. La respuesta del detector es lineal hasta 2,5 AU; el rango dinámico se extiende hasta 4,0 AU. Se admiten modos de funcionamiento de longitud de onda simple o doble. El escaneo espectral de longitud de onda, incluida la sustracción automática del blanco, se puede almacenar en la memoria.

Las relaciones de longitud de onda, con control del umbral de absorbancia, se pueden utilizar para la evaluación de la pureza de pico en tiempo real. El acceso al estado del detector (longitud de onda, encendido/apagado de la lámpara) y la información de diagnóstico se admite a través de la consola de instrumentos del sistema

Las comunicaciones del instrumento con la computadora host se realizan a través de protocolos de comunicaciones. El software de optimización de la lámpara y la electrónica de bajo ruido deben garantizar un rendimiento de bajo ruido en el rango de longitud de onda visible y compensar la degradación de la lámpara con el tiempo para garantizar una respuesta constante. La combinación del software de optimización de la lámpara y un filtro automático de segundo orden debe permitir el funcionamiento en el rango de longitud de onda visible sin necesidad de cambiar la lámpara.

La lámpara debe tener una garantía de 2000 horas. La celda de flujo analítica guiada por luz de 10 mm debe ofrecer sensibilidad y resolución para las aplicaciones UPLC. El rendimiento de baja dispersión se logra con un volumen iluminado de 500 nL y un tubo de entrada/salida de interconexión PEEK de 127  $\mu$ m.

El detector incluye:

Detector

Conjunto de sensor de fugas

Celda de flujo analítica

Columna C18 1,7 X 2.1X 100 Col

Columna Amide 1,7 X 2.1X 100mm Col

Licencia de Software

Test solución

Debe incluir software para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV- Vis, con 5 licencias de usuarios.

Debe incluir software de Red con cumplimiento de Integridad de datos para conectar los sistemas HPLC con PDA y el UPLC con UV Vis a los dos equipos, con 5 licencias de usuarios. Debra tener la posibilidad de conectarse en Red a futuro con cualquier sistema cromatográfico y con GC, el conexionado y la experiencia deberá ser demostrada con más de 5 años en el mercado bajo correcto funcionamiento, la misma Red deberá tener la posibilidad de extenderse hasta complementar un sistema de LIMS de laboratorio donde puedan conectarse otros instrumentos de futuro

Debe incluir repuestos para mantenimiento preventivo por 2 años

Debe incluir un sistema de seguro para el software

### ITEM 3

#### DISOLUTOR CON MUESTREO AUTOMÁTICO

- Cumple con la norma de seguridad 21 CFR Parte 11
- Cumple con USP / US FDA / ASTM / EP / JP / CE / CSA / RoHS

Soporte para transformar el equipo a inyección automática

Tapa de autodosaje de comprimidos

Disparador de comprimidos para tapas

Arnés de tubería de PTFE para 8 muestras de 1/16 pulg. (2)

Canulas de muestreo automática para el Automag3 (16)

Set de sondas de temperatura, Filed installed, (2)

Sondas digitales de temperatura para el automag3 (4)

Cables de alimentación (4)

Kit de bloque de filtro en línea Filter block. (2)

Rack de tubos de ensayo de 16mm x 100mm. (1)

Tubos de ensayo de 16mm x 100mm. Paquete de 250 unidades. (1)

Especificaciones técnicas del muestreador automático

- Sistema de muestreo automático con bomba de jeringa de precisión
- Jeringas, válvulas, tubos y fluidos totalmente inertes
- Elección de 6 u 8 jeringas de muestreo (para 6 u 8 recipientes)
- Precisión y repetibilidad del volumen  $\pm 1\%$
- Reemplazo automático de medios estándar
- Conveniente función de "inicio automático"
- Adición automática de diluciones o estabilizadores
- Kit de bloque de filtro en línea opcional (conexiones fáciles de tubos y filtros)
- Maneja fármacos problemáticos, surfactantes y tampones
- Mantenimiento sin problemas, sin peribombas ni válvulas de retención
- El tamaño pequeño y apilado deja espacio de banco abierto en el frente para el vaso de precipitados y otras herramientas
- La función personalizable de lavado automático al final de la prueba prepara automáticamente el sistema para la siguiente prueba
- Pantalla táctil a todo color con menús y programación intuitivos
- Hasta 100 protocolos (crear, administrar y guardar rutinas)
- Cargue y descargue programas con una unidad flash
- La electrónica y el firmware debe incluir tecnología digital de 32 bits

- Impresión en impresoras seriales y de red (PostScript)
- Alarmas para muestreo, mantenimiento y calibración
- Seguridad: 50 usuarios
- Peso: (seco) 21,3 kg (47,0 libras)
- Tamaño: Altura: 46,8 cm. Ancho: 38,1 cm
- Profundidad: 66,0 cm (26,0 pulg.)
- Energía: Entrada: 24 V CC, 3,75 A, 90 W

#### Accesorios Incluidos

Kit de bloque de filtro en línea Filter block.Set de documentación IQ/OQ/PQ incluida.

#### Especificaciones técnicas del colector de fracciones

- Perfecta integración
- Elección de estantes de recolección, fáciles de instalar y con sensores de detección de estantes
- Recoge tubos de ensayo para UV o viales para HPLC y UPLC
- Compatible con tubos de ensayo de 13 x 100 y 16 x 100 mm y viales de 12 x 32 mm
- puerto de lavado con rutina de lavado automática al final del ensayo
- Accesorio de retorno de recuperación de muestra al recipiente
- Cumple con CE/CSA/RoHS
- Peso: (seco) 14,5 kg (32,0 libras)
- Tamaño: Altura: 40,1 cm. Ancho: 28,0 cm. Profundidad: 47,3 cm.
- Alimentación: Entrada: 24 V CC, 3,75 A, 90 W
- Fuente de alimentación externa. Entrada: 100 - 240 V~,50 - 60 Hz, 1,5 A máx. Salida: 24 V CC, 3,75 A, 90 W

#### Accesorios Incluidos

- Rack de tubos de ensayo de 16mm x 100mm.
- Tubos de ensayo de 16mm x 100mm. Paquete de 250 unidades.

#### El lote debe incluir:

2 computadoras

1 UPS 10KV

1 Servidor con licencia

Software para integración para Ítem 1 e Ítem 2

Sistema de seguro para el software

Mantenimiento preventivo con repuestos por 2 años

## LOTE 2

### ITEM 1

#### MEDIDOR DE PH DE MESA

##### Características

Medidor de pH de mesa, de grado de investigación, con mediciones de pH/mV(ORP) de alta precisión. Con funciones que incluyen registro completo de datos GLP, exportación de datos a impresora o PC, protección con contraseña de calibración, organizadores de búfer, autodiagnóstico.

##### Características de pH:

- o Suministrado con electrodo de pH presurizado
- o Calibración automática de 1 a 5 puntos con una selección de 5 tampones estándar de pH (1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45) o estándares definidos por el usuario. Que Muestre automáticamente la pendiente del electrodo.
- o Guía de calibración paso a paso con autodiagnóstico de calibración
- o Conector de pH BNC estándar, conector RCA para sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ.
- o Interfaz de usuario avanzada, intuitiva con lenguaje sencillo e indicaciones gráficas en pantalla, que no requiere lectura

manual. Con idiomas inglés, alemán, español y chino.

o Manual/Automático. Registrador de datos con 1000 grupos de almacenamiento con entrada completa de datos GLP que incluya ID de electrodo, ID de usuario, ID de muestra, nombre de la empresa y contraseña de calibración para protección de datos. Exportación de datos USB a una PC para análisis posteriores con una impresora para un informe instantáneo.

o Guía del usuario siempre disponible a través de la tecla

o Soporte de electrodo flexible, un agitador magnético inteligente y organizadores de buffer en conjunto para agilizar el proceso de medición y calibración.

o Calibración automática de 1 a 5 puntos con una selección de 5 tampones estándar de pH (1,68, 4,00, 7,00, 10,01, 12,45) o estándares definidos por el usuario. Que muestre automáticamente la pendiente del electrodo.

o Guía de calibración paso a paso con autodiagnóstico de calibración

o Conector de pH BNC estándar, conector RCA para sonda de temperatura, termistor NTC 30K $\Omega$ . Compatible con todos los electrodos de Ph, para muestras en aplicaciones especializadas.

#### Especificaciones Técnicas:

pH Rango -2.000 a 20.000 pH

Resolución 0,1/0,01/0,001pH

Exactitud  $\pm 0.002$  pH  $\pm$  dígito

Temperatura. Rango de compensación

0 a 100° (automático o manual)

Puntos de calibración 1 a 5 puntos

Opciones de serie de buffer EE. UU., NIST, CH y definido por el usuario

mV Rango  $\pm 2000,0$  mV

Resolución 0,1mV

Exactitud  $\pm 0.03\%$  FS  $\pm 1$  dígito

Temperatura Rango -10,0 a 110,0°; 14,0 a 230°

Resolución 0,1°; 0,1/1°

Exactitud  $\pm 0.5^\circ \pm$  dígito

#### Debe incluir:

- Medidor Ph, teclado USB, electrodo de pH presurizado, sonda de temperatura, estándares de pH (4,00, 7,00, 10,01), cable USB, adaptador de corriente (salida: 9 V, entrada: 120 V), unidad flash de software PC-Link e impresora.

#### ITEM 2

##### ULTRAPURIFICADOR DE AGUA

##### Características

- Sistema integrado que utiliza agua pura o agua DI para producir agua UP.
- Bajo consumo de energía.
- El sistema adopta un diseño EMC avanzado, presenta una fuerte inmunidad a interferencias, bajo nivel de ruido y una fuerte resistencia a sobretensiones y permite un funcionamiento confiable, estable y a largo plazo del controlador;
- La función de lavado y circulación automática y manual extiende la vida útil de la película American Dow RO importada con embalaje original y reduce la contaminación bacteriana de la máquina de agua pura.
- Constante de resistencia del medidor de conductividad: 0,01 cm-1, sensibilidad a la temperatura:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , compensación automática de temperatura;
- El sistema de control totalmente inteligente admite valoración independiente y multiusuario y contraseña secundaria de fábrica y de usuario. Todas las configuraciones del sistema están protegidas por contraseña para evitar cambios no autorizados.
- El sistema funciona con diagnóstico en línea de fallas (calidad de la fuente de agua, agua prepura y agua de subida), calentamiento o apagado automático, diagnóstico inteligente de problemas de componentes clave (bomba de refuerzo de válvula magnética, lámpara y sensor UV, etc.) y en línea. reemplazo e indicación.
- La carcasa de plástico de ingeniería ABS y la estructura separada de la energía hidráulica se adaptan al ambiente húmedo, evitan dañar el cuerpo humano y producen radiación ultrabaja.
- La máquina adopta un esterilizador UV japonés de cátodo frío importado con embalaje original.
- Electrodo de aleación, sin filamento.
- La vida útil no se verá afectada por el encendido/apagado repetido. Vida útil más larga (la vida máxima es 50 000 h).

- Volumen más pequeño (diámetro de la tubería:  $\Phi 4,0$  mm, longitud de la tubería: 1 50 mm)
- Longitud de onda dual (185 nm y 254 nm), esterilización completa + degradación de TOC
- Con una fuerte resistencia a la vibración y un electrodo cuppy único, no se romperá debido al impacto y puede evitar dañar el tubo UV durante el transporte y desactivar la máquina.
- Proceso del sistema: PP+UV+DI+UV+TF. (PP: Algodón PP integrado - DI: Intercambio iónico - UV: Esterilizador con lámpara UV - UF: Ultrafiltro - TF: Filtro terminal)

ITEM 3

MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS

- Controlador de volumen bloqueable que reduce el número de vueltas necesarias en un 50%.
- El display se debe mantener visible durante el uso de la pipeta.
- Debe requiere poca fuerza para la aspiración y soplado.
- Con mecanismo controlador intercambiable fijo y variable.
- Totalmente autoclavable, no debe requerir desarmado
- Doble o-ring para sellado óptimo de las puntas.
- Compatible con la mayoría de los tips del mercado.
- Diseño robusto con puntas base para tips metálica.
- Con certificado de calibración.

Incluye:

Descripción	Exactitud %	Precisión %
Volumen variable vol. 0.2-2 ul	12.00 /2.00	6.00 /1.00
Volumen variable vol. 0.5-10 ul	2.50 /1.00	1.80 /0.50
Volumen variable vol. 2-20 ul	5.00 /1.00	1.50 /0.30
Volumen variable vol. 5-50 ul	2.00 /1.00	1.20 /0.30
Volumen variable vol. 10-100 ul	2.00 /0.70	0.80 /0.20
Volumen variable vol. 20-200 ul	1.50 /0.60	0.50 /0.15
Volumen variable vol. 100-1000 ul	1.50 /0.80	0.40 /0.15
Volumen variable vol. 1000-5000 ul	1.20 /0.60	0.30 /0.15
Volumen variable vol. 1000-10000ul	3.00/0.60	0.60/0.15

ITEM 4

EQUIPO DE FILTRACIÓN CON BOMBA DE VACIO

SISTEMA DE FILTRACION 300 ML

Aplicaciones:

Ideal para la purificación de líquidos orgánicos corrosivos como solventes (fase móvil) para análisis por HPLC.

**El juego completo debe incluir:**

Vaso de filtración de vidrio de 300 ML

Base de soporte de vidrio

Tapón de silicón (No. 8)

Matraz receptor de 1000 mL

Ventosa de fijación de silicón y pinzas de aluminio.

**BOMBA DE VACÍO**

**Características:**

- Las bombas de la serie Rocker son impulsadas por pistón, sin necesidad de lubricantes,
- cambios regulares de aceite o mantenimiento; Sin contaminación del aire.
- La bomba Rocker 430 está equipada con la protección de sobre-caudal *PROTE™*, la cual
- previene que una gran cantidad de líquido sea succionada a la bomba.
- Equipada con filtros de cartucho en la entrada y salida de aire para filtrar partículas y
- humedad, prolongando así la vida útil de la bomba.
- Equipada con reguladores de presión y vacío.
- Sistema de protección térmica, apaga la bomba automáticamente cuando esta se
- sobrecalienta y retoma la operación una vez que esta se enfría.
- Certificación de seguridad internacional: CE, IP30, ROHS
- Especificaciones técnicas:
- Potencia máxima: 125 W
- Corriente máxima: 0.6 A
- Vacío máximo: -630 mmHg
- Máxima presión: 80 psi.
- Máximo caudal: 28 L/min
- Rotación del motor: 1450 RPM
- Horse power: 1/6 HP
- Nivel de ruido: 52 Db
- Pico de mangueras de 8 mm
- Peso neto: 5.5Kg
- Dimensiones: 24.7x23.5x20.4 cm
- Voltaje: 220V, 50Hz

**ITEM 5**

**AGITADOR MAGNETICO CON PLANCHA CALEFACTORA**

Placa calefactora agitadora analógica, 15 x 15 cm, aluminio; 230 VCA

- El diseño compacto y apilable.
- luz de advertencia de calor permanece encendida incluso cuando está desconectada
- Construido con una carcasa de aluminio resistente
- Con diseño para evitar derrames accidentales en el panel de control.
- Baja velocidad (rpm)100
- Alta velocidad (rpm)2000
- Numero de posiciones de agitación: mínimo 1
- Volumen máximo de agitación (litros)15
- Longitud (cm)25,5
- Ancho (cm)18
- Altura (cm)12.2

**ITEM 6**

**BAÑO ULTRASÓNICO**

**Características básicas**

- Función de desgasificación
- Transductor de nivel industrial 35 kHz
- Construcción de acero inoxidable
- Certificado CE, UKCA

#### **Características del producto limpiador ultrasónico**

- Función de desgasificación programados con modos de desgasificación para mantener el rendimiento de la cavitación.
- Transductor de nivel industrial con transductores de nivel industrial para garantizar la durabilidad.
- Frecuencia más baja Con una frecuencia de 35 kHz, que funcionen en grietas pequeñas y de difícil acceso.
- Construcción de acero inoxidable Tanto el tanque como la carcasa de SS304.

#### **Apto para:**

- Desgasificación de disolventes: fase móvil de HPLC
- Limpieza de recipientes y herramientas: cubetas, tubos, cristalería, lentes ópticas, herramientas médicas.
- Limpieza de componentes: PCB, electrónica, piezas de hardware.

#### **Especificaciones Técnicas:**

- Capacidad del tanque: 10L
- Frecuencia: 35 KHz
- Temporizador: 1~99 min
- Calefacción: RT ~ 60°C
- Desgasificación: Sí
- Drenaje: Sí
- Peso neto: 7,7 kg
- Dimensiones del tanque (LxWxH): 30 x 24 x 15 cm
- Tamaño total (LxWxH): 36 x 27 x 31 cm
- Potencia ultrasónica: 200W
- Potencia de calefacción: 270W

#### **Incluye:**

- Soporte para baño
- Cesta para baño

#### **ITEM 7**

#### **BALANZA 600 GR**

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

- Acceso a usuarios con nivel de acceso y contraseña
- Funciones estadísticas (Conteo, Max-Min, prom, desviación)
- Entrada alfanumérica para personalización de ticket de impresión (GLP/GPM)
- Calibración Interna Automática programable contra reloj y cambio de temperatura (SCS)
- Función de Audit trail
- Teclado de membrana de 5 teclas
- Pantalla LC a color
- Sistema de nivelación asistida
- Alarma visual de desnivelado
- Indicador de estabilidad
- Memoria (USB)
- Amplia gama de aplicaciones (densidad, estadísticas, dinámico, conteo, etc.)
- Plurilingüe
- Ahorro de espacio
- Máxima estabilidad, con cuatro pies ajustables

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Capacidad: 620 g
- Legibilidad: 0.01g
- Repetibilidad: 0.005 g
- Linealidad: 10 mg
- Dimensiones de la bandeja: ø 186x186
- Escalón de verificación e: 0.1g/Clase II
- Tiempo de respuesta: 1.5 s
- Unidades: g, mg, ozt, lb, etc.
- Interfaz RS232 (PC/impresora) y USB



- Drift de sensibilidad ( 10°C..30°C)

#### **IMPRESORA DE BALANZA**

- Impresión matricial de puntos de impacto de 8 pines, aprox. 1,7 líneas/seg, confiabilidad (MCBF) 106
- Impresión en papel normal, ancho 57 mm, diámetro del rollo 50 mm, adecuado para almacenamiento a largo plazo.
- Dos tipos de cartuchos de cinta de tinta, de larga duración y estándar.
- Puerto RS232 para entrada de datos.
- Búfer de entrada de 5120 bytes.
- Puerto USB para conexión a PC para herramienta de configuración de impresora.
- Fuente de alimentación, entrada 9 .. 25V, protección de polaridad, protección contra sobrecorriente.
- Funcionamiento a +5 .. +45°C, 10 .. 80% de humedad relativa, sin condensación.

#### **ITEM 8**

##### **BALANZA ANALITICA 220 g**

- Con una pantalla de control táctil de 6,4"
- Teclas fijas para las funciones operativas más comunes (interruptor de encendido/apagado, tara, impresión, selección de usuario y aplicación)
- con soporte para el peso mínimo de la muestra según el capítulo 41 de la USP, registro de auditoría según FDA 21 CFR Parte 11 y memoria Alibi.
- Gama completa de aplicaciones como recuento, densidad, pesaje de animales, porcentaje, control,... y RS232, USB,
- base de aluminio fundido a presión y parte superior de plástico duradero reforzado con fibra de vidrio.
- Filtro digital que elimina los efectos externos del ruido ambiental, como la turbulencia del aire y la vibración del suelo.
- Pantalla táctil de 5, alta resolución: resistente a rayos UV, golpes y rayones, antirreflectante, aprobada para operar con guantes de laboratorio estándar, sin marco para una limpieza perfecta y fácil
- Interfaz de usuario para personalizar:
- Ayuda contextual: con icono de ayuda que trae en la pantalla el manual de usuario
- Indicador de estabilidad: Indica fallos de medición e influencias negativas del entorno con predicción de estabilidad en tiempo real.
- Nivel electrónico: Observación electrónica de nivelación en cualquier momento y ajuste con soporte visual.
- Sistema de autocalibración, totalmente automático.
- USB (unidad flash): para transferir valores de peso o informes a una PC
- Entrada alfanumérica para personalización de ticket de impresión ( GLP/GPM)
- Calibración Interna Automática programable contra reloj y cambio de temperatura ( SCS)
- Función de Audit trail

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Capacidad: 220 g
- Legibilidad: 0.1 mg
- Repetibilidad: 0.1 mg
- Linealidad: 0.2 mg
- Dimensiones de la bandeja: ø 90
- Escalón de verificación e: 1 / 1 mg
- Tiempo de respuesta: 2 s
- Unidades: g, mg, ozt, lb, etc.
- Interfaz RS232 (PC/impresora) y USB
- Drift de sensibilidad ( 10°C..30°C)

##### **DEBE INCLUIR:**

##### **IMPRESORA DE BALANZA**

- Impresión matricial de puntos de impacto de 8 pines, aprox. 1,7 líneas/seg, confiabilidad (MCBF) 106
- Impresión en papel normal, ancho 57 mm, diámetro del rollo 50 mm, adecuado para almacenamiento a largo plazo.

- Dos tipos de cartuchos de cinta de tinta, de larga duración y estándar.
- Puerto RS232 para entrada de datos.
- Búfer de entrada de 5120 bytes.
- Puerto USB para conexión a PC para herramienta de configuración de impresora.
- Fuente de alimentación, entrada 9 .. 25V, protección de polaridad, protección contra sobrecorriente.
- Funcionamiento a +5 .. +45°C, 10 .. 80% de humedad relativa, sin condensación.

#### **ITEM 9**

##### **MESA DE BALANZA DE LABORATORIO**

- Material epoxi
- Espesor 2 mm
- Ancho 30 pulgadas
- Profundidad 24 pulgadas
- Altura 35 pulgadas
- Cumple normativa SEFA

#### **LOTE 3**

##### **ITEM 1**

##### **-CABINA DE POLIPROPILENO PARA EXTRACCIÓN DE GASES DE 120CM DE ANCHO**

- Dimensiones totales: 120cm de ancho x 85cm de profundidad x 235cm de alto
- Dimensiones internas: 98cm de ancho x 65cm de profundidad x 117cm de alto
- Mesada de resina epoxi
- Gabinete bajo mesada de polipropileno
- Ventana guillotina de vidrio de 5mm con contrapeso
- Iluminación con tubo fluorescente
- Tomacorrientes de 220v
- Panel de control digital
- Pileta y canilla
- Válvulas para: agua y gas
- Motor de extracción centrífugo de Polipropileno
- Válvula de ajuste de flujo de extracción
- Debe incluirse el montaje de todo el sistema de cabina y motor, con a la instalación y suministro de ductos de extracción.

##### **ITEM 2**

##### **DUCHA DE SEGURIDAD CON LAVA OJOS DE ACERO INOXIDABLE**

##### **CON COBERTURA ABS AMARILLA**

- Activación manual de ducha y lava ojos
- Estructura de acero inoxidable con cobertura en ABS resistente a corrosión
- Cabezales de ducha y lava ojos en termoplástico ABS
- Cabezales de lava ojos con tapa protectora de apertura automática
- Medidas: 800x400x2340mm

##### **ITEM 3**

##### **GABINETE PARA INFLAMABLES CON CIERRE MANUAL**

- Gabinete de seguridad debe cumplir con OSHA 29 CFR 1910.106, NFPA CODE 30, EN 14470-1:2004 y EN 14470-2:2006
- Hoja de acero a prueba de fuego de doble capa completa, capa de aislamiento de 38 mm. entre el espacio de la pared de doble capa.
- Chapa de acero de espesor superior a 1,0 mm totalmente soldada.

- Sistema de bloqueo de 3 puntos, fácil apertura y cierre de la puerta del gabinete a 180 ° con llaves dobles.
- El borde de control de derrames de 5 cm de altura para evitar derrames accidentales.
- Etiqueta de Advertencia Profesional y Estándar de Alta Visibilidad.
- Ventilación doble con arrestador de llamas en el gabinete.
- El interior del gabinete con pinturas permanentes y sin plomo.

Características especiales de los gabinetes de seguridad para inflamables:

- (a) La construcción completamente soldada, no clavada para mantener la cuadratura para una larga vida y ofrecer una mayor protección contra el fuego ya que se reducen las brechas de aire.
- (b) Los estantes galvanizados dirigen los derrames hacia atrás y al fondo a un sumidero de 50mm
- (c) El bloqueo debe ser altamente seguro con protección doble (candado y cerradura)
- (d) Ventilaciones dobles con arresta llamas estratégicamente colocados en la parte inferior y superior opuesta.
- (e) El depósito de contención a prueba de fugas de 5 cm contiene fugas y debe cumplir con los requisitos de la EPA de los EE. UU.
- (f) Las patas niveladoras ajustables para facilitar el equilibrio de los gabinetes en superficies irregulares.
- (g) La etiqueta visible para identificar dónde se almacenan rápidamente los productos químicos.
- (h) La bisagra de piano para proporcionar una mejor operación suave de apertura y cierre, lo que garantiza la resistencia y la confiabilidad.
- (i) Pintura epóxica electrostática libre de plomo que le confiere resistencia a ácidos y minimiza los efectos de la corrosión y humedad.

-Gabinete para inflamables de 45lts, de una puerta, un estante, medidas: 59cm ancho x 46cm profundidad x 89cm alto.

- Debe incluir estante extra de acero galvanizado de 50 x 37cm

#### ITEM 4

##### MOBILIARIO PARA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA MEDICAMENTOS

- Mesada Epóxica resistente a todos los ácidos, álcalis y solventes, resistente al calor y al maltrato físico normal.
- De una sola pieza hasta 3 mts.
- Espesor debe ser de 2,54 cm.
- Con gabinetes de piso suspendidos o móviles
- Altura ajustable a usuario, ya sea sentado o parado
- Estantería integrada y ajustable, con sistema de fontanería integrada para servicio de lavado del laboratorio.
- Los herrajes y accesorios deben ser estándares y utilizar cartuchos unitarios e intercambiables y renovables que incorporan un asiento de acero inoxidable reemplazable y utilizar el mismo cartucho para simplificar el mantenimiento en campo.
- La isla de trabajo y autoportante deben estar disponible con una estructura de soporte sobre el mostrador
- El diseño se debe integrar fácilmente con sistemas de paneles y soportes suspendidos.
- Las superficies de trabajo se deben poder ajustar desde la altura para facilitar el poder sentarse hasta la altura para estar de pie, y las estanterías se deben poder ajustar en incrementos de 2,50 cm en adelante.
- Con Certificación SEFA

Mesadas y muebles del mismo fabricante para facilitar el ajuste íntegro de los mismos.

## De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". 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 5° de 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. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Items	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	lugar de entrega de los bienes	Fechas finales de entrega de los bienes
Para todos los items	para todos los items		unidad	Iturbe 883 c/ Manuel Domínguez	120 días corridos, contados a partir de la recepción de la Orden de Compra
Los equipos serán recepcionados en el Edificio 1 de la DINAVISA ubicado sobre Iturbe 883 c/ Manuel Domínguez y serán instalados una vez definido el lugar destinado para el Laboratorio de Control de Calidad.					

Planos y diseños

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

No Aplica
-----------

Embalajes y documentos

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

No Aplica
-----------

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica
-----------

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Nota de Remisión / Acta de recepción 1	Nota de Remisión / Acta de recepción 1	120 días corridos, contados a partir de la recepción de la Orden de Compra, por parte del proveedor

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.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, 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.
3. Limitación de Dispensas:
  - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
  - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1. La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

## 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia 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 requerir la presentación de los certificados, de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o 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.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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.

## Derechos Intellectuales

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

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

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

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

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

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de

proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

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

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

## Transporte

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

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

No Aplica

## Confidencialidad de la información

1. 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. 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". 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.

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

3. 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.

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

- a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- c. 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
- d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. 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.

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

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

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

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

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

10,00 %

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

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

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

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

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

Desde la firma del contrato, hasta 30 días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato.

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

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

## **Formas y condiciones de pago**

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

### 1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. 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;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).

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

El pago se realizará con créditos presupuestarios del Ejercicio Fiscal 2024.

El pago se solicitará por Nota, adjuntando para el efecto la Factura, Orden de Compra Original, Nota de remisión (en caso de bienes), Certificado de cumplimiento tributario, fotocopia de la Resolución de Adjudicación, fotocopia del contrato vigente y adenda si las hubiere, deberá presentarse a la Dirección Administrativa dependiente de la Dirección General de Administración y Finanzas de DINAVISIA.

El saldo correspondiente se encuentra sujeto a la aprobación del Presupuesto General de la Nación del Ejercicio Fiscal 2025.

A los efectos de este contrato en aplicación del Art. 63, de la Ley 7021/2022 De Contrataciones Públicas se retendrá el 0,4% sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes.

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, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días 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).

## **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, 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 calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## **Anticipo MIPYMES**

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

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

**Anticipo: EN CASO DE SOLICITARLO, EL PAGO EN CONCEPTO DE ANTICIPO SERÁ DEL: 20% (VEINTE POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO.**

El Contratista tendrá **15 (QUINCE) DÍAS** contados a partir de la firma de Contrato para presentar la solicitud de pago del anticipo conjuntamente con las garantías requeridas para el efecto, caso contrario se considera como renuncia automática al cobro del Anticipo.

El Contratante pagará al Contratista el Anticipo dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud de pago en Mesa de entrada de la DINAVISA, toda vez que las documentaciones presentadas se encuentren a satisfacción del contratante.

El pago en concepto de anticipo se otorgará contra la presentación previa por parte del Contratista de:

- a. Una Garantía de Anticipo (Póliza de Seguro) por el 100 % (CIEN POR CIENTO) del monto anticipado (en guaraníes) y por plazo igual a la fecha de entrega final de los bienes, que afiance la operación a plena satisfacción del Contratante, otorgado por una Compañía de Seguros Paraguaya, habilitada por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay para tal fin, el cual deberá ser previamente aprobado por el Contratante.
- b. Un Plan de Inversión de Anticipo.
  - a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 15 (QUINCE) DÍAS contados a partir de la firma de Contrato
  - b) Dirección: Manuel Domínguez 344 entre Iturbe y Caballero
  - c) Horario de atención: 07:00 a 17:00 horas.
  - d) Responsable de la recepción: Dirección Administrativa.
  - e) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 30 (treinta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud de pago en la Dirección Administrativa de la DINAVISA, toda vez que las documentaciones presentadas se encuentren a satisfacción del contratante.

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

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

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

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

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

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

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

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realice 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. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

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

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

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

---

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

póliza de seguro

---

## Reajuste

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

Siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$Pr = P \times IPC1$

IPC0

Dónde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la provisión del servicio.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

No se reconocerán pedidos de reajuste de precios si la provisión se encuentra atrasada.

La adjudicada deberá presentar por escrito su pedido a la Convocante, dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha de publicación por parte del BCP de los datos sobre la variación del IPC; adjuntado toda la documentación respaldatorios para justificar su pretensión. Fenecido dicho plazo, no se admitirán pedidos de reajustes.

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

## Porcentaje de multas

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

0,01 %

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:

0,001

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

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

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

## Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

## **Convenios Modificatorios**

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

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

## **Limitación de responsabilidad**

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

## **Responsabilidad del proveedor**

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

## **Fuerza mayor**

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

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean

los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

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

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

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

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

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

### 3. Terminación por conveniencia

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

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

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

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

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

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

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

No Aplica

## **Fraude y Corrupción**

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

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

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
  - (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
  - (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
  - (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

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

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



---

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

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

---

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

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

No Aplica

# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

