

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
(INTN)  
Uoc Intn**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO  
OIAT  
(versión 2)**

ID de Licitación:

**386565**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**24/11/2020**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes - Convencional"  
Versión 3*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	386565	Nombre de la Licitación:	ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO OIAT
Convocante:	Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN)	Categoría:	17 - Equipos, Productos e instrumentales Médicos y de Laboratorio. Servicios asistenciales de salud
Unidad de Contratación:	Uoc Intn	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	avda artigas y gral roa	Fecha Límite de Consultas:	27/11/2020 09:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	avda artigas y gral roa	Fecha de Entrega de Ofertas:	18/12/2020 10:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	avda artigas y gral roa	Fecha de Apertura de Ofertas:	18/12/2020 10:30

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Item	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	Gloria Leticia Zarza Pacottini	Cargo:	Jefa Interina de la UOC
Teléfono:	021 2886000	Correo Electrónico:	gzarza@intn.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

### ADENDA N° 01

Fecha: 24/11/2020

En referencia al Llamado con ID N° 386.565, Licitación Pública Nacional N° 05/2020 ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO OIAT, con el objeto de poner a conocimiento lo siguiente:

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

##### 1. Especificaciones Técnicas

Descripción del Bien	Especificaciones
TURBIDIMETRO	Turbidímetro portátil. Fuente de luz: Lámpara de Tungsteno, Exactitud: $\pm 2\%$ de la lectura mas luz difusa, Rango de medición: 0 - 1000. Repetibilidad: $\pm 0.003$ FNU $\pm 0,5\%$ de la lectura (0 a 2 FNU). Memoria interna de hasta 500 registros. Incluir soporte integrado de celda de vidrio de 60x25 mm con tapa rosca, caja de transporte y guardado, manual de usuario completo, 6 celdas de medición con tapa rosca, 1 kits de viales estandar de verificación primaria de 1, 20,100 y 800 NTU, 1 estandar de verificación primaria de 10 NTU, 1 frasco de aceite de solicona y paño de aplicación. Garantía de al menos 1 año. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.
PHMETRO	pHmetro para soluciones orgánicas. Electrodo de pH rellenable, combinado. Referencia Ag/AgCl, union de cerámica simple, flujo de 15 a 20 ul/hora. Intervalo de pH 0-13, punta esferica ( diámetro 9,5mm). material del cuerpo: vidrio, cable coaxial de 1m. Material del tapon de relleno polipropileno indicado para mediciones no acuosas. Incluir soluciones de calibracion, manual de uso, instalacion y puesta en marcha. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

#### EQUIPO ANALIZADOR DE COMBUSTIBLE

Analizador portátil de naftas, Número de octano y composición. Correlación a Normas: ASTM D-5845 y ASTM D-6277. Análisis espectroscópico por infrarrojo medio, con sistema de filtros de banda de absorbancia. Rango de lectura mínimo de 600 a 6000 cm<sup>-1</sup>, De preferencia con pantalla táctil incorporada, lenguajes mínimos español e inglés. Envase automuestreador. Determinación de Benceno (ASTM D 6277) de 0 a 10 vol.%, con una repetitividad de +/- 0,05 @ 1,0 vol.% Determinación de Tolueno de 0 a 20 vol.%. Determinación de Xilenos de 0 a 20 vol.%. Determinación de RON de 70 a 110. Determinación de MON de 60 a 105. Determinación Total de Oleofinas de 0 a 80 vol.%. Determinación Total de MTBE 0 a 20 %, Determinación Total de ETBE 0 a 25%, Determinación Total de Etanol de 0 a 25 %, Determinación Total de Saturados de 0 a 100 vol.%, Determinación Total de Aromáticos de 0 a 60 vol.%. Puntos de Destilación IBP, T10, T50, T90, FBP, Puntos de Evaporación E200, E300 °F E70, E100, E150 °C. Con los siguientes accesorios y repuestos: todo lo necesario para su uso inmediato. Porta muestras 4, filtros necesarios para 1 año de uso, conexiones para un año de uso intensivo. Muestra con certificado de análisis con valores de referencia que sirva para el control del correcto funcionamiento del equipo. Capacitación a los funcionarios en su uso y manejo así como también en mantenimiento preventivo y detección de fallas del equipo, manual del usuario en español o traducido al español, Mantenimiento técnico por un lapso de 1 año. y Declaración jurada de capacidad para prestación de servicios técnicos por un lapso no menor a 5 años. Analizador portátil de Diesel, Según norma: EN 14,078 Correlación con la norma ASTM D 1319. Análisis espectroscópico por infrarrojo medio, con sistema de filtros de banda de absorbancia. Rango de lectura mínimo de 600 a 6000 cm<sup>-1</sup>, De preferencia con pantalla táctil incorporada, lenguajes mínimos español e inglés. Envase automuestreador, determinación de aromáticos totales 0 a 100%, determinación de benceno 0 a 5 %, FAME 0 a 65%, Numero de cetano de 0 a 80, Fracciones de destilación IBP, T10, T 50, T 85, T 90, T 95, FBP Con los siguientes accesorios y repuestos: todo lo necesario para su uso inmediato. Porta muestras 4 como mínimo, filtros, conexiones para un año de uso intensivo. Capacitación a los funcionarios en su uso y manejo así como también en mantenimiento preventivo y detección de fallas del equipo, manual del usuario en español o traducido al español, Mantenimiento técnico por un lapso de 1 año. y Declaración jurada de capacidad para prestación de servicios técnicos por un lapso no menor a 5 años. OBS: El equipo Multianalizador FTIR podrá constar de dos módulos, uno para el análisis de Naftas y otro para Diesel o un solo modulo para ambos productos, siempre que cumplan con las especificaciones detalladas. El Multianalizador ya sea de 1 o 2 módulos, deberá incluir 1 (una ) computadora portátil (Notebook) con procesador I7, Memoria 16 GB en adelante, HD 1 tera, Pantalla de 15" o más, DVR-RW, Sistema Operativo Win 8/10, 1 SD. y una impresora láser.

#### CALENTADOR PARA LABORATORIO

Calentador en serie para digestión de matraz Kjeldahl de 250ml, de 6 posiciones, calefacción individual para calentar intensivamente cristalería de laboratorio con fondo redondo, con forma de moldes en reflectores de acero inoxidable, temperatura máxima de 650°C, con interruptor de red y testigo de control y disyuntor de sobrecorriente para cada posición. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado. Garantía mínima de 6 meses.

#### CAMPANA EXTRACTORA DE GAS

Campana extractora de vapores ácidos, preferentemente de estructura de fibra de vidrio o acero inoxidable de alta resistencia mecánica, térmica y a reacciones ácidas fuertes, con un espesor mínimo de 3mm, campana centrífuga con motor blindado, caracol de fibra de vidrio o acero inoxidable resistente a ácidos fuertes, con puerta de entrada de acrílico transparente con desplazamiento vertical que permita el desarrollo de reacciones ácidas agresivas, proporcionando mayor seguridad al operador. Medidas sugeridas:

Medidas Internas:

Largo: 1500mm

Altura: 1200 mm

Profundidad: 650mm

Medidas externas:

Largo: 1550 mm

Altura: 1310mm

Altura con extractor: 1720

El oferente debe tomar las medidas del sitio donde ocupara la campana antes de realizar la oferta.

Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

Garantía mínima de 6 meses.

#### PLANCHA CALEFACTORA

Plancha calefactora de vitroceramica, con alta resistencia química, con circuito de seguridad, rango de temperatura de calefacción 50 a 550 °C , con ajuste exacto de la temperatura a través de un indicador digital (LED) y control giratorio, indicador digital de códigos de error, con panel de control elevado para proteger frente a líquidos que puedan derramarse, volumen máximo 15l, velocidad de calentamiento 5K/mín, potencia de calefacción de 1500 W.

Dimensiones de la superficie de la placa: 260 x 260 mm.

Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

Garantía mínima de 6 meses.

## ESPECTROFOTOMETRO

Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, el equipo debe incluir UPS, PC e impresora acorde a la necesidad del equipo. Instalación, capacitación y calificación IQ/OQ/PQ , Sistema Óptico

Arreglo tipo Rowland circular Monocromador simple Haz doble ,Fuente de Luz Lámpara halógena, lámpara de Deuterio, Rango de Longitud de Onda 190 to 1100 nm , Precisión de Longitud de Onda  $\pm 0.2$  nm (at 656.1 nm) , Repetibilidad de Longitud de Onda  $\pm 0.1$  nm , Ancho de Banda Espectral (SBW) 1 nm, Luz Difusa 1 % (198 nm KCL 12 g/L solución acuosa) 0.02 % (220 nm NaI 10 g/L solución acuosa) 0.02 % (340 nm NaNO<sub>2</sub> 50 g/L solución acuosa) 0.02 % (370 nm NaNO<sub>2</sub> 50 g/L solución acuosa) SBW: 1 nm, Rango -3-3 Abs ; 0 10000 % T ; Fotométrico : Precisión Fotométrica  $\pm 0.0015$  Abs (0 to 0.5 Abs)  $\pm 0.0025$  Abs (0.5 to 1 Abs)  $\pm 0.3$  %T Tested Probado con NIST SRM 930D , Precisión Fotométrica  $\pm 0.0015$  Abs (0 to 0.5 Abs)  $\pm 0.0025$  Abs (0.5 to 1 Abs)  $\pm 0.3$  %T Tested Probado con NIST SRM 930D , Velocidad de escaneo 10-8000 nm/min

Velocidad de movimiento 24,000 nm/min , Ruido RMS 0.00004 Abs (0 Abs, Longitud de onda: 500 nm, tiempo de medición: 60 sec, SBW: 1 nm) , Estabilidad de la línea de Base 0.0004 Abs/hora Valor obtenido más de una hora después de haber encendido la fuente, con temperatura estable de la sala, longitud de onda 250 nm, respuesta: lenta) , Planitud de la línea de Base  $\pm 0.0005$  Abs (200 - 1000 nm)

Detector Fotodiodo de silicio , Funciones Estándar Accesorios IQ, botón de encendido, salida analógica , Programas Estándar Abs / % temperatura, análisis cuantitativo, medición del espectro, medición del curso del tiempo, Medición de longitud de onda fija, validación, mantenimiento diario, dos longitudes de onda medida cinética (sólo para PC) , Dimensiones y peso 486(W) x 441(D) x 216(H) mm, 15 kg

Requerimiento de Poder 220 VA , Requerimientos de Instalación Temperatura: 15-30 °C; Humedad: debajo de 85%

## PHMETRO/CONDUCTIVIMETRO

PHMETRO/CONDUCTIVIMETRO DE MESA Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, capacitación, puesta en marcha, certificado de calibración, Lectura continua de pH, Medición simultánea de pH y conductividad/TDS/salinidad. Navegación operativa intuitiva con lenguaje natural y gráficos. Sistema operativo multilingüe (inglés, español). Electrodo de pH diseñado para una medición confiable para soluciones generales de agua, construido con un tubo de vidrio sin plomo de grado alimenticio. Calibración automática de 1 a 3 puntos con instrucciones de calibración y autodiagnóstico · Reconoce automáticamente la solución estándar de pH (1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45). E Selección entre 3 series de estándares: serie EE. UU., NIST, China, así como estándares personalizados por el usuario. · Muestra automáticamente la pendiente del electrodo. Conector de pH BNC estándar, conector RCA para una sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ .Conector de conductividad BNC estándar, conector RCA para una sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ

pH : 1- Rango de Medición 0.00 ~ 14.00pH ; 2- Resolución 0.1/0.01 pH; 3- Exactitud  $\pm 0.01$  pH  $\pm 1$  dígito; 4- Rango de Compensación de Temperatura 0 -100°C (Auto. o Manual); 5- Puntos de Calibración 1-3 puntos ; mV : 1- Rango de Medición  $\pm 2000$ mV ; 2- Resolución 1mV ; 3-Exactitud  $\pm 0.1\%$  FS  $\pm 1$  dígito ; Conductividad: 1- Rango de Medición : Conductividad 0-200 mS/cm, Incluye: (0 to 19.99)  $\mu$ S/cm; (20.0 to 199.9)  $\mu$ S/cm; (200 to 1999)  $\mu$ S/cm; (2.00 to 19.99) mS/cm; (20.0 to 199.9) mS/cm TDS: (0 to 100) g/L; Salinidad: (0 to 100) ppt; 2- Resolución 0.01/0.1/1 $\mu$ S/cm 0.01/0.1 mS/cm ; 3- Exactitud  $\pm 1.0\%$  FS  $\pm 1$  dígito Rango de Compensación de Temperatura (0 to 50) °C (Auto. o Manual) ; Constante de Celda 0.1 / 1 / 10 cm<sup>-1</sup> ; Temperatura: 1- Rango de Medición 0-100°C ; 2- Resolución 0.1°C 3- Exactitud  $\pm 0.5^\circ\text{C} \pm 1$  dígito ; Otros : 1- Almacenamiento de datos 200 grupos , 2- Contenido de Almacenamiento :Número, valor de medición y valor de temperatura; 3- Alimentación DC9V/600mA 4- Dimensiones y Peso 195×215×100 mm / 0.9kg

El equipo debe incluir como respuesto: 201T-F 3-in-1 pH/Temp. Electrode, ATC Enabled, BNC/RCA Connector---1u 2301T-F Conductivity/Temp. Electrode (K=1), Range: 0.5  $\mu$ S/cm to 200 mS/cm----1u

## Desionizador

**Sistema de purificación de agua para obtener agua ULTRA PURA. O desionizador de agua:** para uso con equipos de HPLC-

Espectrofotometría de absorción atómica GC; cultivos celulares; preparación de medios de cultivo, soluciones y reactivos.

**Especificaciones técnicas:**

Capacidad: 10 L/h

Agua de alimentación: 0.15-0.5 MPa / 5 40°C

Caudal de agua: 1 1.5 L/min

Resistividad:  $\geq 18.2\text{M}\Omega/\text{cm}$

Conductividad:  $\leq 0.06\mu\text{S}/\text{cm}$

Potencia: 50W

Con Carcasa de acero inox.

Membrana RO, resina y membrana UF, Tiempo de limpieza automática/manual;

parada automática si falta agua;

pantalla de conductividad del

agua ultrapura, temp. del agua en línea. Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, Debe proveer cartuchos y soluciones de mantenimiento para 1 (un) año. Con manual y accesorios. Garantía de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Botella de almacenamiento para laboratorio Gabinete de almacenamiento para laboratorio

GABINETE DE ALMACENAMIENTO DE ACIDOS -Acabado interior y exterior de uretano azul, resistente a la corrosión, autocierre estándar de 2 puertas, cumple regulaciones de OSHA, diseñada de acuerdo con estándares NFPA 30 y cumple con la Norma FM 6050. Almacenamiento de 170 L, incluye 2 estantes.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Botella de almacenamiento para laboratorio Gabinete de almacenamiento para laboratorio

GABINETE DE ALMACENAMIENTO DE INFLAMABLES. Gabinete hermético.Acabado interior y exterior de poliuretano alifático. Autocierre estándar de 2 puertas. Cumple regulaciones de OSHA, diseñada de acuerdo con estándares NFPA 30 y cumple con la Norma FM 6050. Almacenamiento aproximado de 170 L. Con 2 estantes incluido. Garantía 12 (doce meses) como mínimo. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### EQUIPO MEDIDOR

Medidor de dureza para para determinar la fuerza de resistencia a la ruptura de pastillas comprimidas y tabletas .

Especificaciones técnicas:  
Capacidad: 0 a 500 N  
Resolución; 0,1N  
Unidades de medida de dureza: N, Kp, KgFSc, libras  
Salida analógica y RS232 . Alimentación de red o baterías recargables con cargador.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación. Con calificación incluida.

Balanza analítica -  
microbalanza analítica

Microbalanza analítica para lecturas de 1 µg: Especificaciones técnicas:  
Capacidad: 5 g  
Lectura: 1 µg  
Rango de Tara: completo  
Tamaño de plato: 15 a 30 mm Ø  
Tiempo de respuesta: 6 8 segundos  
Display: Alto contraste, retroiluminación LED  
Interfaz: RS-232  
Temperatura de Operación: 18°C a 30°C  
Alimentación Eléctrica: Adaptador AC 230V  
±20%, 50-60Hz  
Dim. Caja mecánica: 360 x140 x 146 mm  
Dim. Caja Electrónica: 240 x 210 x 65 mm  
Dimensiones Cámara: 86.5 x 75 Ø mm  
Debe Incluir:  
· Impresora Estadística  
Display retro iluminado  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.



#### Refrigerador Para Laboratorio

Refrigerador /congelador combinado para almacenamientos de productos farmaceuticos termolaviles de Acero inox, estantes ajustables, puerta solida, controlador con microprocesador, grafico de temp, con alarma visual/ acústica, fallo de energía, fallo de instrumento, Backup de batería aprox. 72 Hs, en caso de corte de energía.

LAS DIMENSIONES APROXIMADAS SON: 0,52 x 0,7 x 2 m (ancho x fondo x altura)

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Titulador

TITULADOR KARL FISHER COULOMETRICO Para 220 V y conexión con descarga a tierra :Número máximo de métodos 5; tipo aplicación: KF Coulométrico;

Valoración de Karl Fisher;Tipo volumétrico para análisis de materia prima, estándares y productos farmacéuticos. Para muestras sólidas, líquidas Intervalo de medición: 1 ppm-5%; Titulador Karl Fischer Coulométrico Debe tener todos los reactivos, estándares e insumos para su correcto funcionamiento para un año. Con manual de operación y accesorios. Garantía mínima de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Viscosimetro

Viscosimetro digital: Rango de viscosidad: 1 a 2.000.000 Cp; Exactitud:  $\pm 1\%$ ; Repetibilidad:  $\pm 0,2\%$ ; Velocidad: 0,3 a 100 rpm; Indicaciones en pantalla: viscosidad, torque, velocidad y aguja; Con estante.

Set de agujas N° 1 al 7

Servicio tecnico con garantia 12 (doce) meses como minimo a la puesta en marcha. Presentar documentacion de ser representante o distribuidor autorizado de la marca. Servicio tecnico, repuestos y mantenimiento garantizados. Con calibracion/calificacion incluida.

#### Titulador

TITULADOR KARL FISHER COULOMETRICO Para 220 V y conexión con descarga a tierra Núm. Max. Met: 5; tipo aplicación: volumétrico KF; Software LabX: express y servidor; Int. de medición: 100 ppm-100%;

Debe tener todos los reactivos, estándares e insumos para su correcto funcionamiento. Con manual de operación y accesorios. Garantía mínima de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación. En caja x unidad.

#### Estufa de laboratorio industrial

Estufa de vacío con Puerta de vidrio con protección de la rotura con controlador de tiempo y temperatura  
Capacidad (litros): 19 a 25  
Rango de temperatura (° C): 35 - 220.  
Uniformidad de temperatura:  $\pm 6^{\circ}\text{C}$  a  $100^{\circ}\text{C}$   
Rango de vacío: 0 a 30 "Hg  
Pantalla de temperatura: Analógico  
Pantalla de vacío: Analógico  
Construcción: interior de acero inoxidable pulido  
Conexiones : vacío y ventilación con registros independientes.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Cromatografo

Cromatografo liquido de alta presion HPLC- con tres detectores . detector PDA (arreglo de diodos). Acople de 2(dos) detectores: Detector RF-20A y un Detector RID-20A . Bomba gradiente cuaternario, mezclador Gradiente de baja presión.  
Caracteristicas tecnicas:Bomba: Unidad de desgasificación: Cinco líneas: Fase móvil 4 + Solución de enjuague 1 (Volumen 400  $\mu\text{L}$ ) Método de bombeo: Doble émbolo de tipo paralelo Pulsación:  $\leq 0,1\text{ MPa}$  (1,0 ml / min, 10 MPa, agua) Rango de ajuste del caudal: 0,0001 a 10 ml / min. Precisión del caudal:  $\leq \pm 1\%$  o  $\leq \pm 2\text{ }\mu\text{L} / \text{min}$ , por debajo de lo que sea mayor (0,01 a 2 ml / min, condición especificada)  $\leq \pm 2\%$  (2 a 5 ml / min, condición especificada) Precisión del caudal :  $<0.06\%$  RSD o  $<0.02\text{ minSD}$ , Configuración: Gradiente de baja presión de cuatro solventes Gradiente / rango de concentraciones establecidas: 0 a 100%, en pasos de 0.1% Precisión de gradiente / concentración:  $\pm 0.5\%$  (0.1 a 2 mL / min , 1 a 20 MPa, condición especificada). Precisión de gradiente / concentración:  $\pm 0,1\%$  (1 mL / min, 10 MPa, condición especificada) Presión máxima: 44 MPa (0,0001 a 5 mL / min), 22 MPa (5,0001 a 10 mL / min) Volumen de retardo del sistema: 650  $\mu\text{L}$ .  
Inyector Automático - Autosampler: Método de inyección: Inyección de muestra de volumen total Precisión del volumen de inyección:  $\pm 1\%$  (50  $\mu\text{L}$ , N = 10) Rango de ajuste del volumen de inyección: 0,1 a 100  $\mu\text{L}$  (Opción: 0,1 a 50  $\mu\text{L}$ , 1 a 500  $\mu\text{L}$ , 1 a 2000  $\mu\text{L}$ ) Reproducibilidad del volumen de inyección: RSD  $<0,20\%$  (5,0—2000  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<0,25\%$  (2,0—4,9  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<0,5\%$  (1,0—1,9  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<1,0\%$  ( 0.5—0.9  $\mu\text{L}$ ) Contaminación cruzada: 0.0025% (caféina). Tiempo del ciclo de inyección: Min. 14 segundos (condición especificada) Muestras para procesamiento: 216 (1,5 ml) Enfriador de muestra:  $4^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$  (La temperatura ambiente debe ser de  $30^{\circ}\text{C}$  o menos y la humedad del 70% o menos para bajar a  $4^{\circ}\text{C}$  .La temperatura ambiente debe ser de  $15^{\circ}\text{C}$  o más para alcanzar los  $45^{\circ}\text{C}$ .) Linealidad de la inyección: $> 0.9999$  (1 a 100  $\mu\text{L}$ , condición especificada). Horno de Columna: Método de calentamiento y enfriamiento: Método de circulación de aire forzado Tamaño de columna contenible: 6 piezas a 10

cm como máximo, 3 piezas a 10 cm a 30 cm Rango de control de temperatura: Temperatura ambiente - 12 a 90 ° C, Rango de ajuste de 4 a 90 ° C Temperatura precisión de control:  $\pm 0,1$  ° C Estabilidad de temperatura:  $\pm 0,8$  ° C (condición especificada).

**DETECTOR PDA:** Rango de longitud de onda: 190 a 800 nm Resolución espectral: 1,4 nm (condición especificada) Ancho de rendija: 1,2 nm, 8 nm Resolución del dispositivo: 0,6 nm / píxel Número de elementos de la matriz de fotodiodos: 1024. Precisión de la longitud de onda:  $\leq \pm 1$  nm Nivel de ruido:  $\leq \pm 3 \times 10^{-6}$  AU (250 nm, referencia: 350 nm, condición especificada) Deriva:  $\leq 500 \times 10^{-6}$  AU / h (250 nm, referencia: 350 nm, Condición especificada) Linealidad: Hasta 2 AU (5%) Frecuencia de muestreo: Hasta 100 Hz Fuente de luz: Lámpara de deuterio (D2) (estándar) Celda de flujo: 10  $\mu$  L (10 mm, TC) 12 MPa..

Rango de PH disponible: 1 a 13.

Con provision de Kit de accesorios, kit de herramientas, con Kit de vial (100 piezas, con columna C18, Botella para fase movil.

Requerimientos electricos: 230V , 50/HZ , VA. Software para procesamiento de datos. Trabaja con el sistema operativo Windows XP profesional.

Soporte de auditoria , información detallada de todas las operaciones realizadas por cada usuario ,firma electronica. Soporte de seguridad con niveles para distintos de usuario. Manual del usuario. Provisto de PC, monitor e impresora. Servicio tecnico con garantia minima 1(un) año. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Con calibración/calificación incluida. Instalacion, puesta en marcha y capacitacion incluida. Con garantia de provision de repuestos.

**DETECTOR DE INDICE DE REFRACCION:** Rango de medición del índice de reflexión 1 a 1,75 RIU. Nivel de ruido  $\leq 2,5$  Nriu. Deriva  $\leq 0,1$   $\mu$ RIU / h Modo rango A: 0.01 a 500  $\mu$ RIUP y modos L: 1 a 5000  $\mu$ RIU. Respuesta Sin filtrado, de 0,05 a 10 segundos, 11 pasos

Cambio de polaridad con un interruptor. Ajuste de cero Cero automático, cero óptico automático, funciones de cambio de línea base

Caudal operativo máximo 20 mL / min (150 mL / min con una opción)

Control de temperatura de la unidad celular 30 a 60 ° C (pasos de 0.01 °

C)Con capacidad de celda de 9  $\mu$ L. Presión máxima de funcionamiento 0,4 MPa (4 kgf / cm<sup>2</sup>)

Rango de temperatura de funcionamiento 4 to 35°C.

**DETECTOR DE FLUORESCENCIA:** Fuente de luz lámpara de Xenon.

Longitud de onda 0, 200 to 650 nm. Ancho de banda espectral 20 nm.

Exactitud de longitud de onda  $\pm 2$  nm. Precisión de longitud de onda  $\pm 0.2$  nm.

Pico Raman de agua S / N 1200 min Fondo bajo S / N > 9000

Capacidad de celda 12  $\mu$ L, 2 MPa (aprox.20 kgf / cm<sup>2</sup>), SUS316L, PTFE (fluororesina), cuarzo.

Con Detección de cuatro longitudes de onda, escaneo de longitud de onda Medidas de seguridad de Sensor de fuga de líquido.

Rango de temperatura de funcionamiento de 4 a 35 ° C

Cabina de Bioseguridad para laboratorio

Flujo laminar vertical Clase II tipo B2. Con zona de trabajo totalmente cerrada (aislada) acero inoxidable 304  
Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano. Con filtros HEPA 99,999% eficiencia, con pre-filtro lavable, con indicador de vida útil. Ventana de vidrio templado anti UV. Con lámpara de iluminación, lámpara UV, base, control remoto, interruptor de pie, extractor, conducto de escape, válvula de drenaje, enchufes impermeables, correa para tubería. Grifo de agua y gas, base eléctrica ajustable en altura.

DIMENSIONES APROXIMADAS: 1,3 x 0,75 x 2,25 m ( ancho x fondo x altura)  
Instalación y puesta en marcha, Manual de uso, capacitación de Uso y calificación, garantía y servicio técnico y repuestos garantizado.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.

Cromatografo de gases

Equipo de cromatografía gaseosa, equipado con detector FID (detector de ionización a la llama) con ignición automática y bajo ruido que permita una alta sensibilidad, con puerto inyector para inyecciones en modo Split / splitless y sistema de inyección on-column.

Horno para columna con temperatura hasta regulable hasta 400°C o más, compatible con gas carrier Helio, Nitrógeno o Hidrógeno, equipado con columna capilar de 30m x 0,25mm x 0,25um compatible con la norma EN14103 para determinación de FAME.

El equipo incluye un muestreador automático, PC, UPS con estabilizador de tensión acorde al equipo, impresora, Software incluido, con consumibles incluidos como para 1000 ensayos. Instalación y puesta en marcha, Manual de uso, capacitación de Uso y calificación, garantía y servicio técnico garantizado.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Equipo medidor

EQUIPO PORTATIL DIGITAL PARA MEDIR DENSIDAD OPTICA: para medir la densidad óptica de una suspensión de microorganismos. El instrumento proporciona valores en unidades McFarland, proporcionales a la concentración de microorganismos. El instrumento se utiliza con tubos de ensayo de poliestireno transparentes y tubos de ensayo de vidrio para la calibración de instrumentos. El rango de lectura del instrumento es de 0,0 a 4,0 McFarland y tiene aplicaciones como dispositivo de diagnóstico in vitro. Con almacenamiento de las 10 últimas mediciones como mínimo.

Equipo Analizador de combustible

Analizador automático de Punto de Inflamación Pensky Martens para ensayos según ISO 2719 A + B, ASTM D 93 A + B + C, IP 34, JIS K2265 y GB/T 261. Instalación Automática de la Tapa de Copa. Precalentamiento automático del bloque de calentamiento. Con sistema de seguridad para evitar incendios y Extintor de Fuego Activo. Suministro de CO<sub>2</sub> para el extintor. Detección preventiva de Flash Point Anormal: \* Detecta "flash" fuera de la copa

Aborto del ensayo con mensaje de error. Sistema de Monitoreo de Seguridad: Intervalo de seguridad pre ensayo para evitar incendios causados por errores del uso \* Protección sobre calentamiento. Seguridad pre ensayo. Funciones de Alarma: Detección automática de violaciones del método de seguridad. Calibración y Diagnostico: Intervalos de calibración definidos por el usuario. Funciones automáticas de diagnóstico. Funciones QC: Manejo automático de las muestras QC y grafico QC. Identificación de la Pt100. Extintor de incendios: 2 sensores de incendio incorporados para la detección de incendios o simplemente flash fuera de la taza. Fuente de Ignición: Encendedor eléctrico inteligente con gestión automática de la potencia a lo largo de la vida útil o la ignición de gas automática con control de la llama de gas, acorde al ensayo o definido por el usuario en un intervalo de 0,5 a 5°C. Configuración: Flash Point Pensky Martin Automático para un rango de medición de 30 a 400°C. Sistema de Calentamiento: Banda calefactora para calentar el bloque de calentamiento de manera uniforme. Velocidad de calentamiento acorde al método o definida por el usuario desde 0,5° hasta 12°C/min. Medición de Temperatura: Sonda inteligente Pt100 con 10 puntos de Calibración, rango de temperatura -50° a +450°C y resolución 0,1°C. Agitador de la Muestra: Agitador automático, método de ensayo o definido por el usuario, 0 a 300RPM. Sensor de presión barométrica: Sensor incorporado para la corrección automática del punto de inflamación, unidades de presión mbar, hPa, kPa, mmHg o Torr. Sistema de Detección de Flash Point: Único detector del punto de inflamación que puede detectar el punto de inflamación de todos los tipos de muestras. Impresora: Cualquier impresora con interfaz USB y PCL5 o superior. Impresión automática. Incluir una unidad extra de cada una de los repuestos recomendados por el fabricante, como: Ignitor Eléctrico, Sensor para Punto de Inflamación, Acople de Agitación, Sensor de Temperatura de Muestra, de Metal, Calibrada 1800,00 a 40°C y 200°C, Copa de Ensayo. Manual de instrucciones. Presentar las documentaciones que respalden lo siguiente:  
\* Ser representante de la marca. Certificado de garantía mínimo seis meses después de la puesta en marcha del equipo. Contar con técnicos capacitados en el mantenimiento y reparación del equipo. Instalación y puesta en marcha, primera calibración del equipo con certificado y Material de referencia certificado según la ISO 17034 para ASTM D 93 A y C. Con capacitación de uso del equipo y provisión de UPS acorde al equipamiento.

#### Observaciones:

- En cuanto a las especificaciones técnicas donde se menciona TIPO, código, certificaciones, etc; solo son a motivos de referencia y no limitan la participación de ninguna Empresa y/o Marca
- En cuanto a las especificaciones técnicas donde se mencionan TIPO, código, certificaciones, etc; los mismos serán utilizados exclusivamente como dato referencial y no como criterio de descalificación.

***Se reitera que todo aquello establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), y que no se encuentre modificado en la adenda, permanece vigente***

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas
- Plan de entrega de los bienes

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:

<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/386565-adquisicion-equipos-laboratorio-oiat-1/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

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

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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.

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

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

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

---

## **Difusión de los documentos de la licitación**

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

---

## **Aclaración de los documentos de la licitación**

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

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

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.

---

## **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 Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el anexo pertinente del presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, que documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial 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.

---

## **Oferentes en consorcio**



Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio 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.

## **Aclaración de las ofertas**

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará 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 al pliego de bases y condiciones, 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 establecido por el mismo, 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 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:

1. Sí 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
2. Sí hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total
3. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con decimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
4. Sí 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 (1) y (2) mencionados.

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

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

No Aplica

## Idioma del contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre

de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

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

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

---

## **Precio y formulario de la oferta**

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes 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.

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 requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

a) El precio de bienes 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; y

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

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

4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes 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.

---

## **Abastecimiento simultáneo**

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

---

## **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 productos a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

debera presentar autorizacion del fabricante por todos los Items cotizados

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

---

## **Muestras**

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes productos 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 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.

---

## **Ofertas Alternativas**

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

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## 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.

## Periodo de validez de las ofertas

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

30

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 pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. En los contratos abiertos por cantidades, la garantía de mantenimiento de oferta deberá extenderse sobre el monto que resulte del producto de los precios unitarios multiplicados por las cantidades máximas; si la adjudicación fuere por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. 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 la oferta,
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
  - d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - d.2. firmar el contrato,
    - d.3. suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4. se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5. el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - d.6. no se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
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 póliza. 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.
7. 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 cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada 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 de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

## 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:

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.

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

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

10,00 %

La garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

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

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

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: *[30 días posteriores al plazo de vigencia del contrato].*

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

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

No Aplica

## **Tiempo de funcionamiento de los bienes**

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

No Aplica

## **Plazo de reposición de bienes**

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

5 días hábiles

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.

---

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

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

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 licitación 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.

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.

---

## **Plazo para presentar las ofertas**

Las ofertas deberán ser recibidas por la Convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La Convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. 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.

---

## **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.

---

## **Apertura de ofertas**

1. La Convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres 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 pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro 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 ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución 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 correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación 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 los documentos que soliciten, 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 portado por el representante.

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

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, 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 oferentes 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.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas 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 al 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

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN 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 ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

## Requisitos de Calificación

### Capacidad Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones y/o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/2003, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los Oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar (Art. 40, Ley N° 2.051/03) a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o posteriormente, hasta la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la prohibición contenida en los incisos a) y b) del artículo 40 de la Ley, el comité de evaluación de ofertas, deberá utilizar la metodología de evaluación que para el efecto disponga la DNCP.

## Análisis de precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, 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 a los siguientes parámetros:

1. 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, 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.

---

## **Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS**

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

---

## **Margen de preferencia local - CPS**

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

---

## **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.]

<p>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</p> <p>La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.</p>
<p>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)</p>
<p>4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)</p>
<p>5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19. (**)</p>
<p>6. Certificado de Cumplimiento Tributario (**)</p>
<p>7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)</p>
<p>8. Documentos legales</p>
<p>8.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<p>8.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>

### 8.3. Oferentes en Consorcio.

1. 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. (\*)
2. 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). (\*)
3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - 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.
4. 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 (\*):
  1. 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
  2. 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.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

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

## Capacidad Financiera

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

### a. *Ejemplo para contribuyente de IRACIS.*

*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 [2017, 2018, 2019] últimos años*

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

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los [2017, 2018, 2019] últimos años

**c. Rentabilidad:** Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.

El promedio en los en los [2017, 2018, 2019] últimos años], no deberá ser negativo.

**b) Ejemplo para contribuyentes de IRPC**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

**c) Ejemplo para contribuyentes de IRP**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

**d) Ejemplo de contribuyentes de exclusivamente IVA General**

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales

Los oferentes al efecto de lo anteriormente señalado, deberán presentar los documentos que se indican en el Anexo I.

En caso de Consorcios, la Empresa Líder deberá cumplir con al menos el 60% (sesenta por ciento) de los requisitos de capacidad financiera; y el 40% (cuarenta por ciento) restante lo cumplirán los demás integrantes del Consorcio.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años [2017, 2018, 2019] para contribuyente de IRACIS
IVA General de los años (2017, 2018, 2019) para contribuyentes sólo del IVA General
Formulario 106 de los años (2017, 2018, 2019) para contribuyentes del IRPC
Formulario 104 de los años (2017, 2018, 2019) para contribuyentes de Renta Personal.

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en [indicar actividad] con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al [indicar porcentaje] % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: [indicar n° de años] años.

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

- *Declaración jurada por la cual manifiesta que posee la infraestructura necesaria (instalaciones, movilidad, recursos humanos disponibles, etc.), para proveer el bien solicitado en tiempo y forma, según a las especificaciones técnicas.*
- *Deberá presentar las especificaciones técnicas firmadas en señal de conformidad con los mismos.*
- *Copias de Contratos o facturaciones ejecutados satisfactoriamente, correspondientes a adquisición de equipos de laboratorio, por montos o volúmenes iguales o superiores al 25% de lo ofertado en la presente Contratación, en promedio, en los tres (3) últimos años (2017, 2018, 2019).*

## **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:

No Aplica

## **Requisito documental para evaluar la capacidad técnica**

No Aplica

## **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 llamado, 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.

**Nota1:** Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

# 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

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 serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes 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.

## Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

Los productos a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

### ADENDA N° 01

Fecha: 24/11/2020

En referencia al Llamado con ID N° 386.565, Licitación Pública Nacional N° 05/2020 ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO OIAT, con el objeto de poner a conocimiento lo siguiente:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

#### 1. Especificaciones Técnicas

n	Descripción del Bien	Especificaciones
---	----------------------	------------------

## TURBIDIMETRO

Turbidímetro portátil. Fuente de luz: Lámpara de Tungsteno, Exactitud:  $\pm 2\%$  de la lectura mas luz difusa, Rango de medición: 0 - 1000. Repetibilidad:  $\pm 0.003$  FNU  $\pm 0,5\%$  de la lectura (0 a 2 FNU). Memoria interna de hasta 500 registros. Incluir soporte integrado de celda de vidrio de 60x25 mm con tapa rosca, caja de transporte y guardado, manual de usuario completo, 6 celdas de medición con tapa rosca, 1 kits de viales estandar de verificación primaria de 1, 20, 100 y 800 NTU, 1 estandar de verificación primaria de 10 NTU, 1 frasco de aceite de solicona y paño de aplicación. Garantía de al menos 1 año. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

## PHMETRO

pHmetro para soluciones orgánicas. Electrodo de pH rellenable, combinado. Referencia Ag/AgCl, union de cerámica simple, flujo de 15 a 20 ul/hora. Intervalo de pH 0-13, punta esferica ( diámetro 9,5mm). material del cuerpo: vidrio, cable coaxial de 1m. Material del tapon de relleno polipropileno indicado para mediciones no acuosas. Incluir soluciones de calibración, manual de uso, instalación y puesta en marcha. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

#### EQUIPO ANALIZADOR DE COMBUSTIBLE

Analizador portátil de naftas, Número de octano y composición. Correlación a Normas: ASTM D-5845 y ASTM D-6277. Análisis espectroscópico por infrarrojo medio, con sistema de filtros de banda de absorbancia. Rango de lectura mínimo de 600 a 6000 cm<sup>-1</sup>, De preferencia con pantalla táctil incorporada, lenguajes mínimos español e inglés. Envase automuestreador. Determinación de Benceno (ASTM D 6277) de 0 a 10 vol.%, con una repetitividad de +/- 0,05 @ 1,0 vol.% Determinación de Tolueno de 0 a 20 vol.%. Determinación de Xilenos de 0 a 20 vol.%. Determinación de RON de 70 a 110. Determinación de MON de 60 a 105. Determinación Total de Oleofinas de 0 a 80 vol.%. Determinación Total de MTBE 0 a 20 %, Determinación Total de ETBE 0 a 25%, Determinación Total de Etanol de 0 a 25 %, Determinación Total de Saturados de 0 a 100 vol.%, Determinación Total de Aromáticos de 0 a 60 vol.%. Puntos de Destilación IBP, T10, T50, T90, FBP, Puntos de Evaporación E200, E300 °F E70, E100, E150 °C. Con los siguientes accesorios y repuestos: todo lo necesario para su uso inmediato. Porta muestras 4, filtros necesarios para 1 año de uso, conexiones para un año de uso intensivo. Muestra con certificado de análisis con valores de referencia que sirva para el control del correcto funcionamiento del equipo. Capacitación a los funcionarios en su uso y manejo así como también en mantenimiento preventivo y detección de fallas del equipo, manual del usuario en español o traducido al español, Mantenimiento técnico por un lapso de 1 año. y Declaración jurada de capacidad para prestación de servicios técnicos por un lapso no menor a 5 años. Analizador portátil de Diesel, Según norma: EN 14,078 Correlación con la norma ASTM D 1319. Análisis espectroscópico por infrarrojo medio, con sistema de filtros de banda de absorbancia. Rango de lectura mínimo de 600 a 6000 cm<sup>-1</sup>, De preferencia con pantalla táctil incorporada, lenguajes mínimos español e inglés. Envase automuestreador, determinación de aromáticos totales 0 a 100%, determinación de benceno 0 a 5 %, FAME 0 a 65%, Numero de cetano de 0 a 80, Fracciones de destilación IBP, T10, T 50, T 85, T 90, T 95, FBP Con los siguientes accesorios y repuestos: todo lo necesario para su uso inmediato. Porta muestras 4 como mínimo, filtros, conexiones para un año de uso intensivo. Capacitación a los funcionarios en su uso y manejo así como también en mantenimiento preventivo y detección de fallas del equipo, manual del usuario en español o traducido al español, Mantenimiento técnico por un lapso de 1 año. y Declaración jurada de capacidad para prestación de servicios técnicos por un lapso no menor a 5 años. OBS: El equipo Multianalizador FTIR podrá constar de dos módulos, uno para el análisis de Naftas y otro para Diesel o un solo modulo para ambos productos, siempre que cumplan con las especificaciones detalladas. El Multianalizador ya sea de 1 o 2 módulos, deberá incluir 1 (una ) computadora portátil (Notebook) con procesador I7, Memoria 16 GB en adelante, HD 1 tera, Pantalla de 15" o más, DVR-RW, Sistema Operativo Win 8/10, 1 SD. y una impresora láser.

#### CALENTADOR PARA LABORATORIO

Calentador en serie para digestión de matraz Kjeldahl de 250ml, de 6 posiciones, calefacción individual para calentar intensivamente cristalería de laboratorio con fondo redondo, con forma de moldes en reflectores de acero inoxidable, temperatura máxima de 650°C, con interruptor de red y testigo de control y disyuntor de sobrecorriente para cada posición. Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado. Garantía mínima de 6 meses.

#### CAMPANA EXTRACTORA DE GAS

Campana extractora de vapores ácidos, preferentemente de estructura de fibra de vidrio o acero inoxidable de alta resistencia mecánica, térmica y a reacciones ácidas fuertes, con un espesor mínimo de 3mm, campana centrífuga con motor blindado, caracol de fibra de vidrio o acero inoxidable resistente a ácidos fuertes, con puerta de entrada de acrílico transparente con desplazamiento vertical que permita el desarrollo de reacciones ácidas agresivas, proporcionando mayor seguridad al operador. Medidas sugeridas:

Medidas Internas:

Largo: 1500mm

Altura: 1200 mm

Profundidad: 650mm

Medidas externas:

Largo: 1550 mm

Altura: 1310mm

Altura con extractor: 1720

El oferente debe tomar las medidas del sitio donde ocupara la campana antes de realizar la oferta.

Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

Garantía mínima de 6 meses.

#### PLANCHA CALEFACTORA

Plancha calefactora de vitroceramica, con alta resistencia química, con circuito de seguridad, rango de temperatura de calefacción 50 a 550 °C , con ajuste exacto de la temperatura a través de un indicador digital (LED) y control giratorio, indicador digital de códigos de error, con panel de control elevado para proteger frente a líquidos que puedan derramarse, volumen máximo 15l, velocidad de calentamiento 5K/mín, potencia de calefacción de 1500 W.

Dimensiones de la superficie de la placa: 260 x 260 mm.

Presentar documentación que respalde ser representante autorizado de la marca y de contar con servicio técnico garantizado.

Garantía mínima de 6 meses.

## ESPECTROFOTOMETRO

Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, el equipo debe incluir UPS, PC e impresora acorde a la necesidad del equipo. Instalación, capacitación y calificación IQ/OQ/PQ , Sistema Óptico

Arreglo tipo Rowland circular Monocromador simple Haz doble ,Fuente de Luz Lámpara halógena, lámpara de Deuterio, Rango de Longitud de Onda 190 to 1100 nm , Precisión de Longitud de Onda  $\pm 0.2$  nm (at 656.1 nm) , Repetibilidad de Longitud de Onda  $\pm 0.1$  nm , Ancho de Banda Espectral (SBW) 1 nm, Luz Difusa 1 % (198 nm KCL 12 g/L solución acuosa) 0.02 % (220 nm NaI 10 g/L solución acuosa) 0.02 % (340 nm NaNO<sub>2</sub> 50 g/L solución acuosa) 0.02 % (370 nm NaNO<sub>2</sub> 50 g/L solución acuosa) SBW: 1 nm, Rango -3-3 Abs ; 0 10000 % T ; Fotométrico : Precisión Fotométrica  $\pm 0.0015$  Abs (0 to 0.5 Abs)  $\pm 0.0025$  Abs (0.5 to 1 Abs)  $\pm 0.3$  %T Tested Probado con NIST SRM 930D , Precisión Fotométrica  $\pm 0.0015$  Abs (0 to 0.5 Abs)  $\pm 0.0025$  Abs (0.5 to 1 Abs)  $\pm 0.3$  %T Tested Probado con NIST SRM 930D , Velocidad de escaneo 10-8000 nm/min

Velocidad de movimiento 24,000 nm/min , Ruido RMS 0.00004 Abs (0 Abs, Longitud de onda: 500 nm, tiempo de medición: 60 sec, SBW: 1 nm) , Estabilidad de la línea de Base 0.0004 Abs/hora Valor obtenido más de una hora después de haber encendido la fuente, con temperatura estable de la sala, longitud de onda 250 nm, respuesta: lenta) , Planitud de la línea de Base  $\pm 0.0005$  Abs (200 - 1000 nm)

Detector Fotodiodo de silicio , Funciones Estándar Accesorios IQ, botón de encendido, salida analógica , Programas Estándar Abs / % temperatura, análisis cuantitativo, medición del espectro, medición del curso del tiempo, Medición de longitud de onda fija, validación, mantenimiento diario, dos longitudes de onda medida cinética (sólo para PC) , Dimensiones y peso 486(W) x 441(D) x 216(H) mm, 15 kg

Requerimiento de Poder 220 VA , Requerimientos de Instalación Temperatura: 15-30 °C; Humedad: debajo de 85%

## PHMETRO/CONDUCTIVIMETRO

PHMETRO/CONDUCTIVIMETRO DE MESA Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, capacitación, puesta en marcha, certificado de calibración, Lectura continua de pH, Medición simultánea de pH y conductividad/TDS/salinidad. Navegación operativa intuitiva con lenguaje natural y gráficos. Sistema operativo multilingüe (inglés, español). Electrodo de pH diseñado para una medición confiable para soluciones generales de agua, construido con un tubo de vidrio sin plomo de grado alimenticio. Calibración automática de 1 a 3 puntos con instrucciones de calibración y autodiagnóstico · Reconoce automáticamente la solución estándar de pH (1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45). E Selección entre 3 series de estándares: serie EE. UU., NIST, China, así como estándares personalizados por el usuario. · Muestra automáticamente la pendiente del electrodo. Conector de pH BNC estándar, conector RCA para una sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ .Conector de conductividad BNC estándar, conector RCA para una sonda de temperatura, termistor NTC 30KΩ

pH : 1- Rango de Medición 0.00 ~ 14.00pH ; 2- Resolución 0.1/0.01 pH; 3- Exactitud  $\pm 0.01$  pH  $\pm 1$  dígito; 4- Rango de Compensación de Temperatura 0 -100°C (Auto. o Manual); 5- Puntos de Calibración 1-3 puntos ; mV : 1- Rango de Medición  $\pm 2000$ mV ; 2- Resolución 1mV ; 3-Exactitud  $\pm 0.1\%$  FS  $\pm 1$  dígito ; Conductividad: 1- Rango de Medición : Conductividad 0-200 mS/cm, Incluye: (0 to 19.99)  $\mu$ S/cm; (20.0 to 199.9)  $\mu$ S/cm; (200 to 1999)  $\mu$ S/cm; (2.00 to 19.99) mS/cm; (20.0 to 199.9) mS/cm TDS: (0 to 100) g/L; Salinidad: (0 to 100) ppt; 2- Resolución 0.01/0.1/1 $\mu$ S/cm 0.01/0.1 mS/cm ; 3- Exactitud  $\pm 1.0\%$  FS  $\pm 1$  dígito Rango de Compensación de Temperatura (0 to 50) °C (Auto. o Manual) ; Constante de Celda 0.1 / 1 / 10 cm<sup>-1</sup> ; Temperatura: 1- Rango de Medición 0-100°C ; 2- Resolución 0.1°C 3- Exactitud  $\pm 0.5^\circ\text{C} \pm 1$  dígito ; Otros : 1- Almacenamiento de datos 200 grupos , 2- Contenido de Almacenamiento :Número, valor de medición y valor de temperatura; 3- Alimentación DC9V/600mA 4- Dimensiones y Peso 195×215×100 mm / 0.9kg

El equipo debe incluir como respuesto: 201T-F 3-in-1 pH/Temp. Electrode, ATC Enabled, BNC/RCA Connector---1u 2301T-F Conductivity/Temp. Electrode (K=1), Range: 0.5  $\mu$ S/cm to 200 mS/cm----1u

## Desionizador

**Sistema de purificación de agua para obtener agua ULTRA PURA. O desionizador de agua:** para uso con equipos de HPLC- Espectrofotometría de absorción atómica GC; cultivos celulares; preparación de medios de cultivo, soluciones y reactivos.

### Especificaciones técnicas:

Capacidad: 10 L/h

Agua de alimentación: 0.15-0.5 MPa / 5 40°C

Caudal de agua: 1 1.5 L/min

Resistividad:  $\geq 18.2 \text{ M}\Omega/\text{cm}$

Conductividad:  $\leq 0.06 \mu\text{S}/\text{cm}$

Potencia: 50W

Con Carcasa de acero inox.

Membrana RO, resina y membrana UF, Tiempo de limpieza automática/manual;

parada automática si falta agua;

pantalla de conductividad del

agua ultrapura, temp. del agua en línea. Servicio técnico incluido por 1 (un) año de garantía, Debe proveer cartuchos y soluciones de mantenimiento para 1 (un) año. Con manual y accesorios. Garantía de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Botella de almacenamiento para laboratorio Gabinete de almacenamiento para laboratorio

GABINETE DE ALMACENAMIENTO DE ACIDOS -Acabado interior y exterior de uretano azul, resistente a la corrosión, autocierre estándar de 2 puertas, cumple regulaciones de OSHA, diseñada de acuerdo con estándares NFPA 30 y cumple con la Norma FM 6050. Almacenamiento de 170 L, incluye 2 estantes.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Botella de almacenamiento para laboratorio Gabinete de almacenamiento para laboratorio

GABINETE DE ALMACENAMIENTO DE INFLAMABLES. Gabinete hermético.Acabado interior y exterior de poliuretano alifático. Autocierre estándar de 2 puertas. Cumple regulaciones de OSHA, diseñada de acuerdo con estándares NFPA 30 y cumple con la Norma FM 6050. Almacenamiento aproximado de 170 L. Con 2 estantes incluido. Garantía 12 (doce meses) como mínimo. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### EQUIPO MEDIDOR

Medidor de dureza para para determinar la fuerza de resistencia a la ruptura de pastillas comprimidas y tabletas .

Especificaciones técnicas:  
Capacidad: 0 a 500 N  
Resolución; 0,1N  
Unidades de medida de dureza: N, Kp, KgfSc, libras  
Salida analogica y RS232 . Alimentacion de red o baterias recargables con cargador.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación. Con calificación incluida.

Balanza analítica - microbalanza analitica

Microbalanza analitica para lecturas de 1 µg: Especificaciones técnicas:  
Capacidad: 5 g  
Lectura: 1 µg  
Rango de Tara: completo  
Tamaño de plato: 15 a 30 mm Ø  
Tiempo de respuesta: 6 8 segundos  
Display: Alto contraste, retroiluminación LED  
Interfaz: RS-232  
Temperatura de Operación: 18°C a 30°C  
Alimentación Eléctrica: Adaptador AC 230V ±20%, 50-60Hz  
Dim. Caja mecánica: 360 x140 x 146 mm  
Dim. Caja Electrónica: 240 x 210 x 65 mm  
Dimensiones Cámara: 86.5 x 75 Ø mm  
Debe Incluir:  
· Impresora Estadística  
Display retro iluminado  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.



#### Refrigerador Para Laboratorio

Refrigerador /congelador combinado para almacenamientos de productos farmaceuticos termolaviles de Acero inox, estantes ajustables, puerta solida, controlador con microprocesador, grafico de temp, con alarma visual/ acústica, fallo de energía, fallo de instrumento, Backup de batería aprox. 72 Hs, en caso de corte de energía.

LAS DIMENSIONES APROXIMADAS SON: 0,52 x 0,7 x 2 m (ancho x fondo x altura)

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Titulador

TITULADOR KARL FISHER COULOMETRICO Para 220 V y conexión con descarga a tierra :Número máximo de métodos 5; tipo aplicación: KF Coulométrico;

Valoración de Karl Fisher;Tipo volumétrico para análisis de materia prima, estándares y productos farmacéuticos. Para muestras sólidas, líquidas Intervalo de medición: 1 ppm-5%; Titulador Karl Fischer Coulométrico Debe tener todos los reactivos, estándares e insumos para su correcto funcionamiento para un año. Con manual de operación y accesorios. Garantía mínima de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Viscosimetro

Viscosimetro digital: Rango de viscosidad: 1 a 2.000.000 Cp; Exactitud:  $\pm 1\%$ ; Repetibilidad:  $\pm 0,2\%$ ; Velocidad: 0,3 a 100 rpm; Indicaciones en pantalla: viscosidad, torque, velocidad y aguja; Con estante.

Set de agujas N° 1 al 7

Servicio tecnico con garantia 12 (doce) meses como minimo a la puesta en marcha. Presentar documentacion de ser representante o distribuidor autorizado de la marca. Servicio tecnico, repuestos y mantenimiento garantizados. Con calibracion/calificacion incluida.

#### Titulador

TITULADOR KARL FISHER COULOMETRICO Para 220 V y conexión con descarga a tierra Núm. Max. Met: 5; tipo aplicación: volumétrico KF; Software LabX: express y servidor; Int. de medición: 100 ppm-100%;

Debe tener todos los reactivos, estándares e insumos para su correcto funcionamiento. Con manual de operación y accesorios. Garantía mínima de un año al momento de la entrega. Instalado y funcionando.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor aautorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación. En caja x unidad.

#### Estufa de laboratorio industrial

Estufa de vacío con Puerta de vidrio con protección de la rotura con controlador de tiempo y temperatura  
Capacidad (litros): 19 a 25  
Rango de temperatura (° C): 35 - 220.  
Uniformidad de temperatura:  $\pm 6^{\circ}\text{C}$  a  $100^{\circ}\text{C}$   
Rango de vacío: 0 a 30 "Hg  
Pantalla de temperatura: Analógico  
Pantalla de vacío: Analógico  
Construcción: interior de acero inoxidable pulido  
Conexiones : vacío y ventilación con registros independientes.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

#### Cromatografo

Cromatografo liquido de alta presion HPLC- con tres detectores . detector PDA (arreglo de diodos). Acople de 2(dos) detectores: Detector RF-20A y un Detector RID-20A . Bomba gradiente cuaternario, mezclador Gradiente de baja presión.  
Caracteristicas tecnicas:Bomba: Unidad de desgasificación: Cinco líneas: Fase móvil 4 + Solución de enjuague 1 (Volumen 400  $\mu\text{L}$ ) Método de bombeo: Doble émbolo de tipo paralelo Pulsación:  $\leq 0,1\text{ MPa}$  (1,0 ml / min, 10 MPa, agua) Rango de ajuste del caudal: 0,0001 a 10 ml / min. Precisión del caudal:  $\leq \pm 1\%$  o  $\leq \pm 2\text{ }\mu\text{L} / \text{min}$ , por debajo de lo que sea mayor (0,01 a 2 ml / min, condición especificada)  $\leq \pm 2\%$  (2 a 5 ml / min, condición especificada) Precisión del caudal :  $<0.06\%$  RSD o  $<0.02\text{ minSD}$ , Configuración: Gradiente de baja presión de cuatro solventes Gradiente / rango de concentraciones establecidas: 0 a 100%, en pasos de 0.1% Precisión de gradiente / concentración:  $\pm 0.5\%$  (0.1 a 2 mL / min , 1 a 20 MPa, condición especificada). Precisión de gradiente / concentración:  $\pm 0,1\%$  (1 mL / min, 10 MPa, condición especificada) Presión máxima: 44 MPa (0,0001 a 5 mL / min), 22 MPa (5,0001 a 10 mL / min) Volumen de retardo del sistema: 650  $\mu\text{L}$ .  
Inyector Automático - Autosampler: Método de inyección: Inyección de muestra de volumen total Precisión del volumen de inyección:  $\pm 1\%$  (50  $\mu\text{L}$ , N = 10) Rango de ajuste del volumen de inyección: 0,1 a 100  $\mu\text{L}$  (Opción: 0,1 a 50  $\mu\text{L}$ , 1 a 500  $\mu\text{L}$ , 1 a 2000  $\mu\text{L}$ ) Reproducibilidad del volumen de inyección: RSD  $<0,20\%$  (5,0—2000  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<0,25\%$  (2,0—4,9  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<0,5\%$  (1,0—1,9  $\mu\text{L}$ ), RSD  $<1,0\%$  ( 0.5—0.9  $\mu\text{L}$ ) Contaminación cruzada: 0.0025% (caféina). Tiempo del ciclo de inyección: Min. 14 segundos (condición especificada) Muestras para procesamiento: 216 (1,5 ml) Enfriador de muestra:  $4^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$  (La temperatura ambiente debe ser de  $30^{\circ}\text{C}$  o menos y la humedad del 70% o menos para bajar a  $4^{\circ}\text{C}$  .La temperatura ambiente debe ser de  $15^{\circ}\text{C}$  o más para alcanzar los  $45^{\circ}\text{C}$ .) Linealidad de la inyección: $> 0.9999$  (1 a 100  $\mu\text{L}$ , condición especificada). Horno de Columna: Método de calentamiento y enfriamiento: Método de circulación de aire forzado Tamaño de columna contenible: 6 piezas a 10

cm como máximo, 3 piezas a 10 cm a 30 cm Rango de control de temperatura: Temperatura ambiente - 12 a 90 ° C, Rango de ajuste de 4 a 90 ° C Temperatura precisión de control:  $\pm 0,1$  ° C Estabilidad de temperatura:  $\pm 0,8$  ° C (condición especificada).

**DETECTOR PDA:** Rango de longitud de onda: 190 a 800 nm Resolución espectral: 1,4 nm (condición especificada) Ancho de rendija: 1,2 nm, 8 nm Resolución del dispositivo: 0,6 nm / píxel Número de elementos de la matriz de fotodiodos: 1024. Precisión de la longitud de onda:  $\leq \pm 1$  nm Nivel de ruido:  $\leq \pm 3 \times 10^{-6}$  AU (250 nm, referencia: 350 nm, condición especificada) Deriva:  $\leq 500 \times 10^{-6}$  AU / h (250 nm, referencia: 350 nm, Condición especificada) Linealidad: Hasta 2 AU (5%) Frecuencia de muestreo: Hasta 100 Hz Fuente de luz: Lámpara de deuterio (D2) (estándar) Celda de flujo: 10  $\mu$  L (10 mm, TC) 12 MPa..

Rango de PH disponible: 1 a 13.

Con provision de Kit de accesorios, kit de herramientas, con Kit de vial (100 piezas, con columna C18, Botella para fase movil.

Requerimientos electricos: 230V , 50/HZ , VA. Software para procesamiento de datos. Trabaja con el sistema operativo Windows XP profesional.

Soporte de auditoria , información detallada de todas las operaciones realizadas por cada usuario ,firma electronica. Soporte de seguridad con niveles para distintos de usuario. Manual del usuario. Provisto de PC, monitor e impresora. Servicio tecnico con garantia minima 1(un) año.

Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Con calibración/calificación incluida. Instalacion, puesta en marcha y capacitacion incluida. Con garantia de provision de repuestos.

**DETECTOR DE INDICE DE REFRACCION:** Rango de medición del índice de reflexión 1 a 1,75 RIU. Nivel de ruido  $\leq 2,5$  Nriu. Deriva  $\leq 0,1$   $\mu$ RIU / h Modo rango A: 0.01 a 500  $\mu$ RIUP y modos L: 1 a 5000  $\mu$ RIU. Respuesta Sin filtrado, de 0,05 a 10 segundos, 11 pasos

Cambio de polaridad con un interruptor. Ajuste de cero Cero automático, cero óptico automático, funciones de cambio de línea base

Caudal operativo máximo 20 mL / min (150 mL / min con una opción)

Control de temperatura de la unidad celular 30 a 60 ° C (pasos de 0.01 °

C)Con capacidad de celda de 9  $\mu$ L. Presión máxima de funcionamiento 0,4 MPa (4 kgf / cm2)

Rango de temperatura de funcionamiento 4 to 35°C.

**DETECTOR DE FLUORESCENCIA:** Fuente de luz lámpara de Xenon.

Longitud de onda 0, 200 to 650 nm. Ancho de banda espectral 20 nm.

Exactitud de longitud de onda  $\pm 2$  nm. Precisión de longitud de onda  $\pm 0.2$  nm.

Pico Raman de agua S / N 1200 min Fondo bajo S / N > 9000

Capacidad de celda 12  $\mu$ L, 2 MPa (aprox.20 kgf / cm2), SUS316L, PTFE (fluororesina), cuarzo.

Con Detección de cuatro longitudes de onda, escaneo de longitud de onda Medidas de seguridad de Sensor de fuga de líquido.

Rango de temperatura de funcionamiento de 4 a 35 ° C

Cabina de Bioseguridad para laboratorio

Flujo laminar vertical Clase II tipo B2. Con zona de trabajo totalmente cerrada (aislada) acero inoxidable 304  
Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano. Con filtros HEPA 99,999% eficiencia, con pre-filtro lavable, con indicador de vida útil. Ventana de vidrio templado anti UV. Con lámpara de iluminación, lámpara UV, base, control remoto, interruptor de pie, extractor, conducto de escape, válvula de drenaje, enchufes impermeables, correa para tubería. Grifo de agua y gas, base eléctrica ajustable en altura.

DIMENSIONES APROXIMADAS: 1,3 x 0,75 x 2,25 m ( ancho x fondo x altura)  
Instalación y puesta en marcha, Manual de uso, capacitación de Uso y calificación, garantía y servicio técnico y repuestos garantizado.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.

Cromatografo de gases

Equipo de cromatografía gaseosa, equipado con detector FID (detector de ionización a la llama) con ignición automática y bajo ruido que permita una alta sensibilidad, con puerto inyector para inyecciones en modo Split / splitless y sistema de inyección on-column.  
Horno para columna con temperatura hasta regulable hasta 400°C o más, compatible con gas carrier Helio, Nitrógeno o Hidrógeno, equipado con columna capilar de 30m x 0,25mm x 0,25um compatible con la norma EN14103 para determinación de FAME.  
El equipo incluye un muestreador automático, PC, UPS con estabilizador de tensión acorde al equipo, impresora, Software incluido, con consumibles incluidos como para 1000 ensayos. Instalación y puesta en marcha, Manual de uso, capacitación de Uso y calificación, garantía y servicio técnico garantizado.  
Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo con certificados de capacitación.

Equipo medidor

EQUIPO PORTATIL DIGITAL PARA MEDIR DENSIDAD OPTICA: para medir la densidad óptica de una suspensión de microorganismos. El instrumento proporciona valores en unidades McFarland, proporcionales a la concentración de microorganismos. El instrumento se utiliza con tubos de ensayo de poliestireno transparentes y tubos de ensayo de vidrio para la calibración de instrumentos. El rango de lectura del instrumento es de 0,0 a 4,0 McFarland y tiene aplicaciones como dispositivo de diagnóstico in vitro. Con almacenamiento de las 10 últimas mediciones como mínimo.

Equipo Analizador de combustible

Analizador automático de Punto de Inflamación Pensky Martens para ensayos según ISO 2719 A + B, ASTM D 93 A + B + C, IP 34, JIS K2265 y GB/T 261. Instalación Automática de la Tapa de Copa. Precalentamiento automático del bloque de calentamiento. Con sistema de seguridad para evitar incendios y Extintor de Fuego Activo. Suministro de CO<sub>2</sub> para el extintor. Detección preventiva de Flash Point Anormal: \* Detecta "flash" fuera de la copa

Aborto del ensayo con mensaje de error. Sistema de Monitoreo de Seguridad: Intervalo de seguridad pre ensayo para evitar incendios causados por errores del uso \* Protección sobre calentamiento. Seguridad pre ensayo. Funciones de Alarma: Detección automática de violaciones del método de seguridad. Calibración y Diagnostico: Intervalos de calibración definidos por el usuario. Funciones automáticas de diagnóstico. Funciones QC: Manejo automático de las muestras QC y grafico QC. Identificación de la Pt100. Extintor de incendios: 2 sensores de incendio incorporados para la detección de incendios o simplemente flash fuera de la taza. Fuente de Ignición: Encendedor eléctrico inteligente con gestión automática de la potencia a lo largo de la vida útil o la ignición de gas automática con control de la llama de gas, acorde al ensayo o definido por el usuario en un intervalo de 0,5 a 5°C. Configuración: Flash Point Pensky Martin Automático para un rango de medición de 30 a 400°C. Sistema de Calentamiento: Banda calefactora para calentar el bloque de calentamiento de manera uniforme. Velocidad de calentamiento acorde al método o definida por el usuario desde 0,5° hasta 12°C/min. Medición de Temperatura: Sonda inteligente Pt100 con 10 puntos de Calibración, rango de temperatura -50° a +450°C y resolución 0,1°C. Agitador de la Muestra: Agitador automático, método de ensayo o definido por el usuario, 0 a 300RPM. Sensor de presión barométrica: Sensor incorporado para la corrección automática del punto de inflamación, unidades de presión mbar, hPa, kPa, mmHg o Torr. Sistema de Detección de Flash Point: Único detector del punto de inflamación que puede detectar el punto de inflamación de todos los tipos de muestras. Impresora: Cualquier impresora con interfaz USB y PCL5 o superior. Impresión automática. Incluir una unidad extra de cada una de los repuestos recomendados por el fabricante, como: Ignitor Eléctrico, Sensor para Punto de Inflamación, Acople de Agitación, Sensor de Temperatura de Muestra, de Metal, Calibrada 1800,00 a 40°C y 200°C, Copa de Ensayo. Manual de instrucciones. Presentar las documentaciones que respalden lo siguiente:  
\* Ser representante de la marca. Certificado de garantía mínimo seis meses después de la puesta en marcha del equipo. Contar con técnicos capacitados en el mantenimiento y reparación del equipo. Instalación y puesta en marcha, primera calibración del equipo con certificado y Material de referencia certificado según la ISO 17034 para ASTM D 93 A y C. Con capacitación de uso del equipo y provisión de UPS acorde al equipamiento.

#### Observaciones:

- En cuanto a las especificaciones técnicas donde se menciona TIPO, código, certificaciones, etc; solo son a motivos de referencia y no limitan la participación de ninguna Empresa y/o Marca
- En cuanto a las especificaciones técnicas donde se mencionan TIPO, código, certificaciones, etc; los mismos serán utilizados exclusivamente como dato referencial y no como criterio de descalificación.

*Se reitera que todo aquello establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), y que no se encuentre modificado en la adenda, permanece vigente*

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, indicado en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor indicados a continuación:

Ítem	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1 al 23	unidad	INTN	30 día hábil después de la recepción de la orden de compra por parte de la empresa adjudicada

## 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:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Nota de Remisión / Acta de recepción 1</i>	<i>Nota de Remisión / Acta de recepción</i>	30 días hábiles contados a partir de la recepción de la orden por parte de la Empresa Adjudicada

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.

## Criterios de Adjudicación

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 procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, 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. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de bienes 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 llamados en los cuales se aplique la modalidad 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

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. 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.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

## 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;

- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo - 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

## 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.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

### 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 y deberá especificar la obligación que está dispensando 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.

## 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 Intelectuales

1. Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo de propiedad del mismo. Si esta información fue suministrada a la Contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la Contratante de la Sub-Cláusula siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la Contratante y 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 patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho 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 resultara 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 las mismas no está de acuerdo con los Incoterms, 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 ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la Resolución de adjudicación.

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 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 Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

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

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión;
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 Informe de Servicios Personales (FIS).

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

La Contratante abonará al Proveedor, por Items, mediante una Carta de Crédito Doméstica Irrevocable abierta en Guaraníes, en un plazo de 30 días contados a partir de la presentación de la factura correspondiente y de la conformidad del área técnica encargada del control y fiscalización.

La Contratante realizará la apertura, negociación o modificación de la Carta de Crédito por intermedio de un Banco de plaza. Todos los gastos que generen la apertura, negociación o modificación de la Carta de Crédito correrán por cuenta del Proveedor.

En el caso de que los bienes adjudicados fuesen entregados a la Contratante antes de la finalización del presente ejercicio fiscal, el Proveedor podrá solicitar el pago directo a su cuenta bancaria.

Con cada factura presentada, deberá acompañar una nota de solicitud de pago, en la que se deberá consignar lo siguiente:  
\* el número de cuenta habilitada en una entidad sujeta a las disposiciones de la "Ley N° 861 General de Bancos, Financieras y Otras Entidades de Crédito" en el cual se depositará los fondos del pago correspondiente; \* la dirección de correo electrónico de la empresa a los efectos de que la Contratante comunique y/o informe cualquier cuestión atinente a la relación contractual

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 calendario 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.

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Reajuste

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

*El precio del contrato será reajutable, en la medida que durante su ejecución exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes aún no proveídos; y, no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste. Estará determinado por la siguiente fórmula:*

$$Pr = (Px IPC1)$$

$$IPC0$$

*Dónde:*

*Pr = Precio Reajustado.*

*P = Precio Original de la oferta.*

*IPC1 = Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes del pedido de reajuste.*

*IPC0 = Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de Apertura de Ofertas.*

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por cada día de atraso en la entrega de los bienes será de:

0,50 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada fracción de tiempo de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

## 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:

0,50

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.

## 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° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un Convenio Modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, 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.

## **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 Contratante en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

2. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la Contratante en el plazo de siete (7) días calendario sobre dicha condición y causa. 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 rescindir 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:

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

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la Convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que registrá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los

vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente Contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

---

## 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 penal 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 (Declaratoria de Integridad).

# 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.

