Centro de Información
y Recursos para el Desarrollo

Asunción, 12 de abril de 2024

Señores
OFERENTES
Presente

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Uds. en nuestro carácter de Receptor Principal del Proyecto Reducción de la Incidencia y Mortalidad Asociadas al VIH. Convenio CIRD/Fondo Mundial PRY-H-CIRD-3590, financiado con recursos donados por el "Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria", para el cual tenemos previsto adquirir Equipos de Laboratorio; que serán entregados al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

En el marco de dicho Proyecto, solicitamos tengan a bien proveernos las cotizaciones de los productos que se detallan en el Anexo I de esta nota.

Les solicitamos que las cotizaciones remitidas tengan una vigencia de 30 (treinta) días.

Esperamos vuestras ofertas hasta el 26 de abril del corriente, a las 11:30hs.

Las consultas serán recibidas solo vía e-mail a la siguiente dirección: auroraayala@cird.org.py con copia a mroyg@cird.org.py, hasta las 12:00hs del 19 de abril del corriente.

Las ofertas deberán presentarse en la recepción de la Fundación CIRD, sito en Ruy Diaz de Melgarejo N° 825 casi Hernando de Rivera, Barrio Mcal Estigarribia, Asunción. La propuesta debe estar dirigida al Dr. Agustín Carrizosa, Presidente Ejecutivo del CIRD, en un sobre cerrado. Las ofertas deben estar debidamente firmadas con las correspondientes aclaraciones.

Esperando su respuesta en los tiempos indicados más arriba, y sin otro particular, nos place saludarle atentamente.

Dr. Agustín Carrizosa
Presidente Ejecutivo
Fundación CIRD

Anexo I

Detalles de equipos con Especificaciones Técnicas:

LOTE 1			
Normas de calidad[1]:			
(1) Los equipos deben contar con certificado CE y/o certificación de la FDA.			
Ítem	**Descripción**	**Especificaciones Técnicas**	**Cantidad**
1	**Freezer para Laboratorio del PRONASIDA**	Freezer de acero de gran espesor con acabado de pintura en polvo de alto impacto, con capacidad de **578 litros** y rango de temperatura de **-50ºC y -86ºC**. Una puerta externa de acero y **5 puertas** o compartimientos internos de plástico ABS y estantes internos de acero inoxidable. Cerradura de llave incorporada. Junta exterior de la puerta debe sellar con cinco puntos de contacto de sellado. Sistema de refrigeración Revco PLUS, dos Compresores industriales de 1hp. 230V 50Hz 1P. Ruedas de tándem de bloqueo de 2 pulgadas (5 cm). Debe incluir instalación y puesta a punto. Un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) capacidad acorde al equipo. ***Garantía[2] por 24 meses.** Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.	**02**
2	**Centrifuga para Laboratorio PRONASIDA**	- Equipo de mesa, con cabezal oscilante; - Tablero digital frontal impreso en policarbonato; - Capacidad: 4 (cuatro) porta tubos colgantes (cada porta tubo con capacidad para 4 tubos de 15 ml) ofreciendo así una capacidad total de 16 tubos de 15 ml. se suministra además 16 adaptadores para utilizar tubos de 10 ml; - Controlado por microprocesador digital: - Programación del tiempo: 0 hasta 99 min; - Programación de la velocidad: máximo hasta 3.600 rpm en 8 escalones de potencia (hasta 8.000 rpm según cabezal empleado); - Comando (hold) para funcionamiento ininterrumpido; - Tecla /quick run) de inicio rápido y centrifugados de corto tiempo; - Traba electromecánica de seguridad de la tapa que impide el funcionamiento con la tapa abierta; - Carcasa esmaltada con pintura epoxi a fuego, extra resistente a sustancias químicas; - Lámpara piloto indica corte de la corrida.	**02**

[1] Estos documentos vigentes deberán presentarse junto con los documentos técnicos de la propuesta

[2] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

		- Fabricado bajo normas ISO 9001:2000. - Conexión eléctrica: 220v / 50hz. ***Garantía por 24 meses[3].** Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.	
3	**Centrifuga refrigerada para Laboratorio de PRONASIDA**	- Centrifuga refrigerada A 4ºC; - Gas refrigerante libre de CFC; - Rotor para tubos Epperdorf de 30 Unidades; - Rotor para tubos de 50 ml de 6 a 8 Unidades: - Rotor para tubos de 15 ml; - Programación digital de velocidad mínima de 1.000 RPM, velocidad máxima 14.000 RPM; - Compensación de velocidad con carga del motor; - Timer digital de 0 a 99 minutos, en pasos de 1 minuto; - Cerradura lógica asociada al rotor, que libera la traba a menos de 80 RPM; - Detención en caso de desbalances superiores a 5 gramos. Indicadores de desbalanceo y tapa abierta; - Freno de desconexión automática a 100 RPM para evitar resuspensión. - Rotores y vasos con tapa hermética, cumple normas de Bioseguridad; - Rotores de acero, vasos y canastas en aleación de duraluminio; - Bajo nivel de ruido. Voltaje 220V. ***Garantía por 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**02**
4	**PH Metro para el Laboratorio de PRONASIDA**	- Sistema digital, pantalla LCD, brazo porta electrodos y alimentación eléctrica externa; - Calibración de pH acido y alcalino; - Regulador de temperatura entre 0 a 100 grados; - Potencia 220V.Hz50/60. - Debe incluir instalación y puesta a punto. ***Garantía[4] por 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
5	**Autoclave para Laboratorio de PRONASIDA**	- Autoclave vertical; - Configuración: Automática; - Debe ser de acero inoxidable de fácil limpieza, con certificado de larga duración y alta resistencia a la corrosión; - Rango de ajuste de tiempo de 0 a 99 horas;	**02**

[3] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.
[4] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

		- Presión de trabajo nominal: 0,142 MPa; - Rango de ajuste de la temperatura para la esterilización de 50-127°C; - Programa de secado incluido; - Sistemas de seguridad por sobre presión y temperatura; - Indicación visual/auditiva de puerta cerrada, cancelación y finalización del ciclo; - Capacidad: 80 litros. ***Garantía por 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	
6	**Liofilizador para Laboratorio de PRONASIDA**	- De mesa, para múltiples tipos de liofilización; - Frascos: frascos a granel y frascos taponadores. Con capacidad de congelar muestras secas en formas diferentes. Con serpentín colector vertical de acero inoxidable con capacidad para 2,5 litros de hielo antes de descongelarse. - Con compresores de refrigeración de 1/3 hp libres de HCFC/CFC para muestras acuosas o diluidas de acetonitrilo; - Con estantes con control de temperatura de -55° C a +50° C (-67° F a +122° F) y un máximo de -75° C (-103° F) para la pre-congelación; - Con sistema de visualización en tiempo real de la temperatura y el nivel de vacío del colector, de preferencia que se muestre en una pantalla táctil capacitiva a color; - Con secador de bandeja de parada y cuatro puertos de válvulas incorporados. - Debe incluir instalación y puesta a punto. ***Garantía[5] por 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
7	**Microscopio para Laboratorio de PRONASIDA**	- Binocular equipado con sistema de óptica infinita con corrección; - Movimiento macro métricos bilaterales y movimiento micrométrico ubicado al lado izquierdo del estativo; - Revólver: inclinado hacia atrás, permite la incorporación hasta 4 objetivos; - Cromática (telan) y objetivos "Plan – acromático ", Objetivos de 4X, 10X, 40X, 60X y 100 X de inmersión; - Con buena Resolución y Contraste; - Con iluminación LED de alta duración; - Suministro eléctrico 220 V; - Con protección anti hongo; - Peso del equipo entre 5,5 y 9 Kg;	**02**

[5] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

		***Garantía escrita de 24 meses mínimo. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses**	
8	**Agitador de Placas para Laboratorio de PRONASIDA**	- Agitador de placas orbital con alimentación 220 V/50Hz; - Intervalo de Velocidad mínima de 30 a 300 rpm; - Diámetro de rotación mínima de 16 mm; - Con contador de tiempo de por lo menos 20 minutos; - Diámetro de rotación mínima de 16 mm. - Manual de operación en español o inglés. ***Garantía de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**02**
9	**Estufa de Esterilización para Laboratorio de PRONASIDA**	- Estufa de 55 a 100 litros para esterilización de vidriería de laboratorio; - Control intuitivo; - Control de procesos mediante microprocesador con Fuzzy logic; - Multilenguaje. - Rango de temperaturas: desde los 10 º C por encima de la temperatura ambiente hasta los 250/300 °C. As; - Cámara interior: acero inoxidable DIN 1.4301 (AISI 304); - Alarmas acústica y visual; - Indicador LED para el funcionamiento del aparato; - Pantalla LCD de 3 pulgadas (7,6 cm). ***Garantía[6] de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
10	**Agitador de tubos para Laboratorio de PRONASIDA**	- Estufa de 55 a 100 litros para esterilización de vidriería de laboratorio; - Control intuitivo; - Control de procesos mediante microprocesador con Fuzzy logic; - Multilenguaje. - Rango de temperaturas: desde los 10 º C por encima de la temperatura ambiente hasta los 250/300 °C. As; - Cámara interior: acero inoxidable DIN 1.4301 (AISI 304); - Alarmas acústica y visual; - Indicador LED para el funcionamiento del aparato; - Pantalla LCD de 3 pulgadas (7,6 cm). ***Garantía de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**

[6] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

LOTE 2			
Normas de calidad[7]:			
Los equipos deben contar con certificado CE y/o certificación de la FDA.			
Ítem	**Descripción**	**Especificaciones Técnicas**	**Cantidad**
1	**Freezer -80 para Laboratorio Central de Salud Pública**	- Freezer de acero de gran espesor con acabado de pintura en polvo de alto impacto; - Con capacidad de 578 litros y rango de temperatura de -50ºC y -86ºC; - Una puerta externa de acero y 5 puertas o compartimientos internos de plástico ABS y estantes internos de acero inoxidable; - Cerradura de llave incorporada. Junta exterior de la puerta debe sellar con cinco puntos de contacto de sellado; - Sistema de refrigeración Revco PLUS, dos Compresores industriales de 1hp. 230V 50Hz 1P; - Ruedas de tándem de bloqueo de 2 pulgadas (5 cm); - Debe incluir instalación y puesta a punto; - Un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) capacidad acorde al equipo. ***Garantía[8] de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
2	**Centrífuga refrigerada de alta velocidad para Laboratorio Central de Salud Pública**	- Centrifuga refrigerada a 4ºC; - Gas refrigerante libre de CFC; - Rotor para tubos Epperdorf de 30 unidades; - Rotor para tubos de 50 ml de 6 a 8 unidades; - Rotor para tubos de 15 ml; - Programación digital de velocidad mínima de 1.000 RPM y velocidad máxima 14.000 RPM; - Compensación de velocidad con carga del motor. - Timer digital de 0 a 99 minutos, en pasos de 1 minuto; - Cerradura lógica asociada al rotor que libera la traba a menos de 80 RPM; - Detención en caso de desbalanceo superiores a 5 gramos; - Indicadores de desbalanceo y tapa abierta.	**01**

[7] Estos documentos vigentes deberán presentarse junto con los documentos técnicos de la propuesta

[8] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

		- Freno de desconexión automática a 100 RPM para evitar resuspensión. - Rotores y vasos con tapa hermética, cumple normas de Bioseguridad; - Rotores de acero, vasos y canastas en aleación de duraluminio; - Bajo nivel de ruido; - Voltaje 220V. - Instalación y puesta en marcha. - Un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) capacidad acorde al equipo. ***Garantía[9] de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	
3	**Liofilizador para preparar paneles de evaluación externa para Laboratorio Central de Salud Pública**	- De mesa, para múltiples tipos de liofilización; - Frascos: frascos a granel y frascos taponadores. Con capacidad de congelar muestras secas en formas diferentes; - Con serpentín colector vertical de acero inoxidable con capacidad para 2,5 litros de hielo antes de descongelarse; - Con compresores de refrigeración de 1/3 hp libres de HCFC/CFC para muestras acuosas o diluidas de acetonitrilo; - Con estantes con control de temperatura de -55° C a +50° C (-67° F a +122° F) y un máximo de -75° C (-103° F) para la pre-congelación; - Con sistema de visualización en tiempo real de la temperatura y el nivel de vacío del colector, de preferencia que se muestre en una pantalla táctil capacitiva a color; - Con secador de bandeja de parada y cuatro puertos de válvulas incorporados; - Debe incluir instalación y puesta a punto. - Un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) capacidad acorde al equipo. ***Garantía de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
4	**Termociclador Real-Time para**	- Termociclador para 96 pocillos. - Deep well.	

[9] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

	el Laboratorio Central de Salud Pública	- Con 6 filtros acoplados, rangos de excitación 450-684 y detección: 510-730nm. - Multiplex hasta 5 targets por pocillo. Rampa de bloque: 5°C/seg. - Rango de temperatura de 4 – 100°C. - Rango de temperatura de la placa 4 - 100°C. - Temperatura de la tapa entre 30 a 110°C. - Con puerto USB 2.0 acoplado. - Debe incluir instalación y puesta a punto. - Un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) capacidad acorde al equipo. ***Garantía[10] de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**01**
5	**Autoclave para el Laboratorio Central de Salud Pública**	- Autoclave vertical; - Configuración: Automática; - Debe ser de acero inoxidable de fácil limpieza, con certificado de larga duración y alta resistencia a la corrosión; - Rango de ajuste de tiempo de 0 a 99 horas. Presión de trabajo nominal: 0,142 MPa; - Rango de ajuste de la temperatura para la esterilización de 50-127°C; - Programa de secado incluido; - Sistemas de seguridad por sobre presión y temperatura. Indicación visual/auditiva de puerta cerrada, cancelación y finalización del ciclo; - Capacidad: 80 a 100 litros. - Debe incluir canastillas; ***Garantía[11] de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	**02**
6	**Microcentrífuga para el Laboratorio Central de Salud Pública**	- Microcentrífuga. Para tubos eppendorf, sistema de seguridad eléctrica acorde a normas internacionales. - Modelo de mesa sin refrigeración, gabinete metálico, pies tipo ventosa. - Rotor de ángulo fijo con tapa de seguridad contra aerosoles, autoclavable según normas de bioseguridad. - Motor libre de mantenimiento.	**04**

[10] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

[11] (*) Especificar el alcance de la cobertura de la garantía. Ejemplo: repuestos, mano de obra periodicidad del mantenimiento preventivo, entre otros. Aplica para todos los Ítems.

		- Facilidad de limpieza, desinfección y mantenimiento. - Capacidad de 18 a 24 tubos de 1.5 a 2 ml. - Velocidad máxima: 14.000 rpm. - Fuerza centrífuga máxima: 14.000xg o mejor. - Tolerancia: +/- 5%. - Programación de tiempo de 1 a 30 minutos o mejor. - Alimentación eléctrica: 220v/50hz. - Incluye manual de operaciones y manual de servicio técnico en español o inglés. - Instalación del equipo en la institución, capacitación de uso y servicio técnico (detección de fallas, testeo y calibración) a usuarios y técnicos de la institución. ***Garantía de 24 meses. Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo durante los 24 meses.**	

LOTE 3			
AUTOCLAVES			
Normas de calidad[12]:			
Los equipos deben contar con certificado CE, JIS y/o certificación de la FDA.			
Normas de Fabricación: ISO 13485.			
Certificado de autorización ASME Que habilite a la fábrica a elaborar recipiente a presión.			
Certificación PED de cámara interna y cámara externa donde indique el volumen de la cámara interna y la presión en la cual se realizó la prueba.			
Descripción del Equipo: equipo diseñado para la esterilización a Alta temperatura de materiales de uso en hospitales no sensibles al calor.			
Ítem	**Descripción**	**Especificaciones Técnicas**	**Cantidad**
1	**Autoclaves para Hospitales: Hospital General de Luque y de San Lorenzo, Hospital M.I. San Pablo, Hospital Nacional de Itauguá, Hospital General de Barrio Obrero, Instituto de Medicina Tropical y Hospital de Trauma**	- Autoclave de 280 a 320 litros, horizontal. **Características Físicas (todas estas características deberán ser de fábrica):** - Generador de vapor construido en acero inoxidable AiSI 316 L. Funcionamiento automático e incorporado en el equipo (no externo). Funcionamiento con resistencias eléctricas sumergibles de Acero Inoxidable, para evitar la contaminación del vapor producido; - Generador de vapor envuelto en aislante térmico de espesor adecuado y que asegure una perfecta aislación térmica, evitando el desperdicio de energía sin alterar las condiciones ambientales de trabajo todo ello de nuevo envuelto en aluminio; - El generador de vapor deberá contar con una bomba de agua que debe mantener automáticamente el nivel de agua. Con bomba de agua que inyecta agua tratada cuando el nivel en el generador se encuentra por debajo del mínimo operativo, el generador de vapor deberá contar con visor transparente tipo columna para observar el nivel de agua del generador de vapor. El conjunto de lectura de nivel de agua de la caldera deberá constar de tres electrodos de lectura de nivel de agua y un reservorio independiente a la caldera donde se instalan todos los sensores de monitoreo de nivel de agua conectado a la caldera a través de clamps para su fácil limpieza y mantenimiento.	**07**

[12] Estos documentos vigentes deberán presentarse junto con los documentos técnicos de la propuesta e indicar si Cumple, el parámetro y el Folio.

		- La bomba de agua debe ser adecuada para la presión de trabajo y debidamente protegida con elementos electromecánico para salvaguardar su funcionamiento, - Todas las válvulas y cañerías deben ser de acero inoxidable y a pistón, operadas neumáticamente, o con válvulas solenoides con mantenimiento mínimo y prolongada; - Prueba de fuga de presión, que no exceda los 0.13kpa/min +/- 0.01Kpa/min; - Bomba de vacío en seco, o de sellado por anillo de agua para las etapas de: Pre-vacío y Secado. Protegida con elemento electromecánico para salvaguardar su funcionamiento. En caso de que la Bomba de Vacío requiera agua, deberá contar con alarma de tiempo prolongado sin producir vacío para evitar el daño de la Bomba de Vacío ante la falta de agua o energía eléctrica en alguna de las fases; - Los sensores de temperatura deben ser PT100 en cámara interna y cámara externa; - El equipo debe contar con un sistema de mensajes de alerta para intervalos de servicios o de mantenimiento y verificación de piezas de desgaste, filtros de aire, burlete, accionamiento de puerta; - Debe poseer Válvulas de alivio mecánica en caso de sobrepresión del generador de vapor o cámara externa, y cámara interna; - Calculadora de F0 en base a parámetros de ciclo; - Equipo para uso con barrera sanitaria doble puerta; - Contar con una puerta tipo deslizante lado de carga y puerta tipo deslizante lado de descarga ambos lados con movimiento vertical; - Medidas Internas de la cámara: 535mm de Ancho x 535mm de Alto x 1000mm de Profundidad) y con un volumen de la cámara interna de 280 **a 320 litros como máximo;** - Material de fabricación de la cámara externa: acero inoxidable 316L o superior; - Material de fabricación de la cámara interna: acero inoxidable 316L o superior; - 04 Ruedas de transporte instaladas de fábrica por el equipo; - Soporte para apoyo y nivelación del equipo instaladas en las cuatro esquinas del equipo; - Pantalla lado de carga 8 pulgadas como mínimo; - Pantalla lado descarga 8 pulgadas como mínimo o panel de membranas táctil;	

		- Pulsador de emergencia con restablecimiento con llave para evitar reseteos accidentales; - Interruptor de encendido con llave para evitar accionamientos involuntarios; - 01 manómetro de cámara externa lado de carga; - 01 mano vacuómetro de cámara interna lado de descarga; - Cámara interna con sección cuadrada o rectangular; - Cámara interna, cámara externa y puerta, construidas en acero inoxidable calidad 316 L o mejor; - El PLC debe como mínimo, controlar todas las funciones, monitorización de la operación del sistema, emitir alarmas visuales y audibles ante los errores y visualización de la Presión y Temperatura de la cámara interna; - Las cañerías en contacto con vapor o sus condensados deben estar aislados del usuario para reducir el riesgo de accidentes e identificadas por color para indicar cuales son calientes y cuales frías - Dos puertas deslizantes verticalmente construidas en acero inoxidable calidad 316L o mejor inserta en el cuerpo de la autoclave (una puerta para lado limpio y otra puerta para lado sucio) - Puertas automáticas accionadas a pistón neumático con deslizamiento vertical. Con sello hermético a través de una junta de silicona que no requiera lubricación para su funcionamiento correcto. No podrá ser abierta durante el ciclo. Su funcionamiento debe ser controlado en el panel de control. Solo podrá abrirse una puerta a la vez y la otra debe permanecer bloqueada automáticamente, sistema de seguridad mecánico accionado por pistón con posicionador del tipo sensores magnéticos para así evitar que la puerta baje accidentalmente en casos de corte de energía eléctrica, falla de aire comprimido y otros, para ambas puertas (lado de carga y lado descarga) - Control de los ciclos de esterilización a través de microprocesador industrial del tipo PLC - El conjunto cámara debe poseer aislantes térmicos de espesor adecuado evitando el desperdicio de energía sin alterar las condiciones ambientales del área de trabajo y como envoltorio final en material de aluminio. - Filtro de aireación bacteriológico con eficiencia de 99,995% o mejor y que retenga partículas en suspensión mayores o iguales a 0,3 mm de diámetro o mejor;	

		- El sistema de seguridad debe permitir la abertura de las puertas, sólo después de la igualación de presión en la cámara interna - Sistema anti aplastamiento debe funcionar en todo el recorrido o desplazamiento de las puertas, ante un obstáculo impidiendo su recorrido y protegiendo al usuario. - Potencia máxima del generador de vapor de 50 kva o menor - Deberá contar con Dos entradas de validación independientes para monitoreo de presión y temperatura. - Control de presión de la cámara interna y de la cámara externa por medio de transmisores de presión. - Control de visualización a través de pantalla color touchscreen de 8 pulgadas o mayor, que permita una fácil interacción usuario/máquina para visualizar y controlar todas las funciones del equipo. La pantalla debe estar ubicada en lado de carga del equipo o en ambos lados del equipo - Suministro de energía eléctrica AC 380V ± 38 V, 50Hz ± 1 Hz - Programas de Pruebas: Prueba B&D, prueba de fugas, prueba PCD, prueba Analógica/Digital - Programas de esterilización: Tejidos, instrumentos, materiales térmicos, programas flash, ortopedia, priones, cargas ópticas, carga pesada, carga pequeña, líquido expuesto, programas de gravedad y otros programables por el usuario (al menos 15 programas) - Programas auxiliares: Calentamiento, secado - 5 niveles de autoridad de operación, conforme a IEC61010 (Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y laboratorio) / - 25 cuentas de usuarios como mínimo las cuales se puedan modificar El nombre del usuario, la contraseña incluyendo el nivel de permiso y posibilidad de crear, modificar y eliminar usuarios. - Personal de Esterilización Nivel 1, Supervisor de Nivel 2 (Control de Calidad o Enfermero Jefe); Técnico de nivel 3 (departamento de equipos hospitalarios o personal de servicio postventa del fabricante); Ingeniero Nivel 4 (ingenieros de fábrica) y nivel 5 Fabricante. - "Pantalla del menú principal - Ejecutar ciclo: Los usuarios pueden seleccionar diferentes programas de esterilización según sus requisitos.	

		- Funciones auxiliares: funciones auxiliares como cambio de idioma, administración de usuarios, herramientas de cálculo, información del equipo. - Configuración del ciclo: El usuario puede editar los parámetros del programa. - Configuración del sistema: Los usuarios pueden configurar parámetros del sistema, fecha y hora, parámetros de red y realizar operaciones manuales." - Pantalla de alarmas de fácil acceso - Parámetros mostrados en pantalla durante el ciclo: presión en la cámara externa, temperatura en la cámara externa, etapas de ciclo seleccionado - Impresora incorporada: se debe poder desconectar la impresora mediante la pantalla, selección de modo curva o recorte, selección dirección de impresión (adelante o atrás), capacidad de imprimir parámetros del programa seleccionado, etapas del ciclo, nombre de la fase, temperatura de esterilización, tiempo de ciclo total, temperatura máxima y mínima alcanzada. - Alarmas mínimas puerta abierta carga o descarga, baja presión de sello de puerta lado de carga o lado descarga, temperatura de cámara externa alta, presión alta de la cámara externa, vacío de cámara interna por tiempo prolongado, alarma por salto de protector guardamotor, inyección de vapor prolongado en la cámara interna, nivel bajo de agua en la caldera, corte de energía, ciclo abortado, ciclo abortado por temperatura baja en la cámara interna, ciclo abortado por baja presión, parada de emergencia activada, alarma por largo tiempo de inyección de agua a la caldera(debe poder resetearse el tiempo por medio de la pantalla para continuar), apertura Puertas de carga o descarga durante demasiado tiempo, cierre por demasiado tiempo de las puertas de carga o descarga , obstrucción encontrada al cerrar la puerta de carga, obstrucción encontrada al cerrar la puerta de descarga, alarma de temperatura de la cámara interna, nivel de agua de la caldera es más bajo que el nivel de agua inferior, niveles alto de agua, nivel bajo de agua de la caldera, sobrecarga de la bomba de vacío, sobrecarga de la bomba de agua, la temperatura de la cámara es inferior a la temperatura de esterilización, fase de esterilización la presión de la cámara es inferior al rango razonable, alarma de puerta de descarga no está cerrada,	

		alarma de acción de apertura de puerta durante ejecución de ciclo, Al abrir la puerta la presión de la cámara es mayor que la requerida para la apertura, Al abrir la puerta, la presión de la cámara es menor que la requerida para la apertura, temperatura de la cámara es superior al valor establecido al abrir la puerta. intentar abrir la puerta de descarga durante el ciclo, intento de ejecución de ciclo cuando la puerta no se cierre correctamente. - Entrada de aire comprimido con Trampa de agua inserto al equipo con regulador de presión y monitoreo de presión de aire comprimido de entrada mostrado en pantalla y ajustable - Filtros de entrada de agua en acero inoxidable tipo Y para bombas de vacío y bombas de agua. - intercambiador de calor para salida de vapor de agua a temperaturas bajas. - Control de presión de la cámara interna y de la cámara externa por medio de transmisores de presión con salida analógica. - Tratamiento de calcificación de agua mediante Osmosis Inversa. Todos los componentes del sistema de tratamiento de agua deben estar dimensionados de acuerdo al tamaño y consumo de agua de la autoclave.	

Otros Requerimientos para Autoclaves:

- Los oferentes deberán proveer la siguiente información: Marca, Modelo, Origen y Dirección web del fabricante:
- Declaración jurada de proveer 01 carro lado descarga;
- Declaración jurada de 01 carro lado carga;
- Declaración jurada de proveer 01 canasta de carga interna con ruedas y 03 canastillas acorde a estándar ISO;
- Declaración Jurada de Garantía valida de 2 (dos) años contra toda falla de diseño y/o fabricación de todo lo proveído contado a partir de la fecha de entrega del equipo. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo según cronograma del fabricante con todos los recambios de repuestos que el manual de servicio del equipo especifique durante los 2 (dos) años de garantía, sin costo para la Convocante;
- Declaración Jurada de Capacitación a Usuarios por un lapso de 24 horas distribuidos en como máximo 3 (tres) días, a ser coordinado por el Servicio de esterilización;
- Declaración Jurada de Manuales originales de operación y de servicio se deben entregar con el equipo, impresos o en soporte electrónico y en español;
- Declaración Jurada de proveer Compresor de Aire Comprimido libre de aceite con trampa de agua y regulador de presión;

- Declaración Jurada de entregar 2 (dos) resistencias sumergibles, de repuesto. (independiente al que se encuentra instalado en el equipo);
- Declaración Jurada de entregar 4 (cuatro) burletes, de repuesto. (independiente al que se encuentra instalado en el equipo);
- Declaración jurada de proveer juego de reparo de clamp de unión de cañerías;
- Declaración Jurada de realizar toda la obra civil y los requerimientos eléctricos para la correcta instalación y funcionamiento del equipo sin que esta incurriese en gastos adicionales para la convocante;
- Declaración jurada de proveer 3 rollos de 200x50mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 3 rollos de 200x55mm para vapor:
- Declaración jurada de proveer 3 rollos de 200x75mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x120mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x125mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5 rollos de 200x100mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x150mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x200mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x250mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x300mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x350mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x400mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x450mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x500mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 2 rollos de 200x600mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 50 paquete de prueba de remoción de aire bowie and dick para vapor;
- Declaración jurada de proveer 50 cinta testigo 19mmx55m para vapor;
- Declaración jurada de proveer 50 cinta testigo 25mmx55m para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 tiras clase 4 para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 tiras clase 5 para vapor;
- Declaración jurada de proveer 500 ampollas biológicas de 20 min para vapor;
- Declaración jurada de proveer 1 incubador para lectura rápida de 20min para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 bolsas de papel 90x50x150 mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 bolsas de papel 90x50x250mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 bolsas de papel 190x65x250mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 5000 bolsas de papel 180x95x380mm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 500 envoltorio de papel crepe 120x120cm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 500 envoltorio de papel crepe 120x180cm para vapor;
- Declaración jurada de proveer 1 sellador automático de bolsa para vapor.

Anexo II

Consideraciones Generales para la Cotización

1. La cotización de los productos debe ser en **dólares americanos**. Se aclara que los pagos se realizan a Crédito 8 (ocho) días una vez entregado los bienes y las documentaciones necesarias para el legajo de pago (Facturas y Notas de Remisión con la conformidad de la entrega de bienes);

2. Debe especificarse el periodo de vigencia de la cotización, mínimo 30 días;

3. Debe especificarse el período de entrega de los productos;

4. La oferta debe estar acompañada de catálogo de todos los productos cotizados, en formato digital e impreso;

5. La cotización requerida se refiere a los equipos, accesorios y repuestos de estos señalados en el **Anexo I**, y el precio deberá incluir costo final, incluido impuestos y entregados, en los lugares que indicará el CIRD;

6. Los equipos adjudicados deberán ser entregados, para su verificación técnica, en el local del Laboratorio del PRONASIDA, Laboratorio Central de Salud y en los Hospitales General de Luque, San Lorenzo, Barrio Obrero, Hospital Materno Infantil San Pablo, Hospital Nacional de Itauguá, Hospital de Trauma e Instituto de Medicina Tropical. Luego de dicha verificación y con el Visto Bueno correspondiente se podrá avanzar con el proceso de pago.

7. Los equipos deberán contar con certificados de garantía;

8. La cotización debe estar referida a cada uno de los ítems y al total de los mismos, pudiéndose seleccionar y adjudicar los productos parcial o totalmente;

9. El pago del suministro se realizará en dólares americanos, por el monto adjudicado, en el cual deberá estar incluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y cualquier otro gravamen, LIBRE DE TODO GASTO PARA LA FUNDACIÓN CIRD y puesto en el lugar indicado por la convocante.