

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

**FORMULARIO N° 3**

Formulario N° 3 – RES. S.G. N° 77/25

**ANÁLISIS DE PRECIO REFERENCIAL**

Conforme a la Resolución DNCP N° 454/2024 de fecha 15/02/2024, se procede a elaborar la estimación de precio referencial a ser aplicado para la CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD CLASE II NORMAS NSF/ANSI 49 Y EN 12469 PARA LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA" ID 470.709, de acuerdo a los siguientes puntos:

**1. ANTECEDENTES**

Citar documentos Normativos y antecedentes que dieron impulso al presente análisis

- Ley N° 7021/2022 "De Contrataciones Públicas"
- Ley N° 7.408/2024 "Que Aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2025"
- DECRETO N° 9.823/2023 "Por la cual se Reglamenta la ley N° 7021/2022 "de Suministro y Contrataciones Públicas"
- DECRETO N° 3.248/2025 "Por el cual se reglamenta la ley N° 7408 del 30 de diciembre de 2024, que aprueba el presupuesto general de la nación para el ejercicio fiscal 2025".
- DECRETO N° 3529/2025 "Por el cual se dispone la creación de un equipo nacional para la intervención y mejoramiento integral del Sistema de Salud"
- RESOLUCIÓN DNCP N° 454/2024 "Por la Cual se Regula la Estimación de Precios Referenciales y su Publicidad en los Procedimientos de Contratación en el Marco de la Ley N° 7021/22."
- RESOLUCIÓN D.G.A.F. N° 346/2025 "Por la cual se aprueba el Programa Anual de Contrataciones (PAC) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, correspondiente al ejercicio fiscal 2025"
- RESOLUCIÓN S.G. N° 77/2025 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPYBS) "Por la cual se aprueban los lineamientos de gestión para la elaboración del Programa Anual de Contrataciones (PAC) 2025, y la programación de la ejecución del presupuesto correspondiente al ejercicio fiscal 2025."
- RESOLUCIÓN S.G. N° 75/2025 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPYBS) "Por la cual se reestructuran las unidades operativas de contratación del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social para el ejercicio fiscal 2025, y se establecen directrices"
- Solicitud de Cotizaciones para el estudio de mercado.
- Páginas Web e ID de adjudicaciones consultadas para el estudio de mercado.

**2. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE PRECIOS REFERENCIALES**

Conforme al expediente de requerimiento y la normativa vigente, se verifican y se exponen los datos obtenidos y se SUGIERE EL/LOS PRECIO/S MAS BAJO/S, se procede a realizar el análisis del Precio, quedando el resultado del Precio Referencial de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
				COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
1	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401943	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
2	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300461187	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156

*[Firma]*  
Eduardo Troche  
UOC  
LUCSP - M.S.P.


**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
3	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300465663	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
4	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300462955	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
5	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300461185	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
6	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300170951	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
7	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 30039826	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
8	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401942	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	

*[Handwritten Signature]*  
Eduardo Troche  
LCSP - M.S.P.

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
9	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401941	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
10	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300399825	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
11	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300471808	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
12	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1331, # SERIE 300431690	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
13	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA EURO-AIRE TDI, # SERIE CS0273	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
14	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA EURO-AIRE TDI, # SERIE CS0274	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156
				METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	METODO 4 - (RES.454/24)	FUNDAMENTACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL FIJADO **	

Econ.  Troche  
LCSP - M. S.P

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CLASE/TIPO/MARCA/MODELO	CANTIDAD	COTIZACIÓN WENS CONSULTORA AVANZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCUSTODIA	COTIZACIÓN SCIENTIFIC SUPPLIES	COTIZACIÓN CHACO INTERNACIONAL	TOTAL	PROMEDIO
15	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	CLASE II TIPO A2. MARCA BAKER, # SERIE 108541	1	14.370.800	17.935.668	22.000.000	54.306.468	18.102.156

**\*\* FUNDAMENTACIÓN DE PRECIO FIJADO**

Refiere al método utilizado para la fijación y la fundamentación correspondiente (precio más bajo, promedio u otro)

Conforme se expone en el desarrollo de los métodos utilizados fue posible la obtención del Análisis de Precios Referenciales, se verifican y se PROMEDIAN los datos obtenidos en el Método 4, se procede a realizar el Análisis del Precio, quedando el resultado del Precio Referencial detallado en el cuadro más arriba.

**1. DESARROLLO DEL ANALISIS:**

Del/los siguientes métodos utilizados para la obtención de datos:

METODO 1 - (Punto 1 del Anexo – Resol. DNCP 454/24)

- Precios proveídos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido que puedan ser verificados en portal público de internet, revistas u otro medio comprobatorio
- Anexar capturas, así también anexar copia firmada y/o originales

METODO 2 - (Punto 2 del Anexo – Resol. DNCP 454/24)

- Datos proveídos por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacionales, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos u otros documentos
- Anexar capturas, así también anexar copia firmada y/o originales

MÉTODO 3 - Historial de Precios adjudicados del SICP – (Punto 3 del Anexo – Resol. DNCP 454/24)

De acuerdo al histórico de adjudicaciones del SICP (Sistema de Informaciones de Contrataciones Públicas) se registran precios adjudicados de acuerdo al siguiente detalle:

- Anexar captura del reporte, así también anexar copia de contratos u órdenes de compra.
- Desarrollar por ítem o por ID del reporte
- Ajuste correctivo de precio histórico por variaciones de tiempo (se podría utilizar el índice de Precios al Consumidor proveído por el Banco Central del Paraguay para el ajuste correspondiente).

Ejemplo de aplicación:

Precio referencial = Precio adjudicado + IPC (actual \ IPC (contrato)

Precio Referencial: Es el precio que se estimó como referencia para la licitación pública, ajustado por lo variación del IPC.

Precio Adjudicado: Es el precio histórico del producto o servicio adjudicado en un contrato anterior.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Actual: Es el IPC del último mes publicado por el Banco Central del Paraguay.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) del Contrato: Es el IPC del mes del contrato anterior que se está utilizando como base para el ajuste.

En el siguiente enlace se pueden extraer los valores del IPC para las fechas precisadas:  
<https://www.bcp.oov.ov/informe-de-inflacion-mensual-i362>

Cotizaciones - MÉTODO 4 (Punto 4 del Anexo – Resol. DNCP 454/24)

- Solicitud y respuesta de cotizaciones y/o Cotizaciones gestionadas (Nota, correo electrónico, etc.)
- Solicitud y respuesta de cotizaciones y/o Cotizaciones gestionadas por Solicitud de Información de Precios-RFQ/DNCP, Anexar captura del reportes y cotizaciones recibidas, así también anexar copia firmada y/o originales.

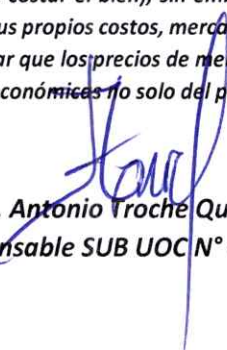
En caso de procedimientos de contratación de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios Referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto del objeto principal de la Contratación

*[Firma manuscrita]*  
Eduardo Troche  
LCCP - 1000

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

Para los casos de obras, en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, se deberá prever el análisis y estructura de los precios a ser incluidos en el convenio modificatorio, remitiéndose junto con el mismo, los antecedentes de estimación de costos para la contratación de nuevos rubros.

Los precios expuestos en los procesos licitatorios son referenciales, es decir; sirven al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien), sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la convocante. También es necesario mencionar que los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

  
**Econ. Antonio Troche Quintana**  
**Responsable SUB UOC N° 42 LCSP**

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

Asunción, 04 de junio de 2025.

**DICTAMEN SUB UOC N° 04/2025**

La Sub Unidad Operativa de Contrataciones N° 42 del Laboratorio Central de Salud Pública dependiente de la DOC del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, en estricto cumplimiento a la Ley N° 7021/2022 "De Suministros y Contrataciones Públicas", emite el Dictamen de la metodología utilizada para la obtención de los Precios Referenciales, conforme al Anexo de la Resolución DNCP N°454/24 de fecha 15 de febrero del año 2024, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia y al Criterio de Razonabilidad, se procede a realizar la confección del precio de referencia a ser aplicado al procedimiento de llamado por **MENOR CUANTIA NACIONAL "CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD CLASE II NORMAS NSF/ANSI 49 Y EN 12469 PARA LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA" ID 470.709 OBJETO DE GASTO 266 – CONSULTORIAS, ASESORIAS E INVESTIGACIONES.-**

**PARÁMETRO UTILIZADO**

A los efectos de la confección del precio, se utilizó el parámetro previsto por el Punto 4 del Anexo – Resol. DNCP 454/24, de la siguiente manera:

Para la determinación del presupuesto referencial del llamado por **MENOR CUANTIA NACIONAL "CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD CLASE II NORMAS NSF/ANSI 49 Y EN 12469 PARA LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA" ID 470.709**, se realiza un promedio de precios proveídos de 3 (Tres) Proveedores y se toma el **PRECIO PROMEDIO** de las cotizaciones como precio referencial.

De conformidad con la normativa vigente, para la determinación del precio referencial en un proceso de contratación pública se deben emplear de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:

- Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.
- Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado.
- Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.
- Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

No obstante, en el presente caso se ha recurrido exclusivamente al método 4 (cotización de potenciales oferentes) debido a las características técnicas y de calidad requeridas por el objeto de contratación.

El presente llamado tiene por finalidad la CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD, donde se requiere que el servicio sea realizado bajo estándares de calidad internacional, en cumplimiento de

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social**  
**Laboratorio Central de Salud Pública**

normas reconocidas como **NSF/ANSI 49, EN 12469 o ISO 14644**, dado que se trata de equipos críticos para la seguridad biológica en entornos altamente sensibles.

En Paraguay, actualmente **no existen empresas certificadas ni acreditadas bajo estas normas internacionales**, lo cual imposibilita recurrir a fuentes nacionales o regionales tradicionales para obtener información de precios mediante los métodos 1, 2 o 3.

Para ello, se solicitaron cotizaciones a tres empresas especializadas en la prestación del servicio de certificación de cabinas de bioseguridad con acreditación internacional: Wens (Argentina), Scientific Supplies (Perú) y Chaco Internacional S.A (Brasil), con representación en Paraguay. Estas empresas cumplen con los requisitos técnicos y normativos exigidos, y han presentado cotizaciones formales que permiten establecer un precio referencial representativo, competitivo y ajustado a las condiciones del mercado internacional.

**Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, no así las Convocantes. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región. Se adjunta a la presente copias de las fuentes utilizadas para el efecto.**

Atentamente

  
Egon Antonio Troche  
Sud UOC  
LCSP - M.S.P.

FIRMA y ACLARACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA SUB UOC – SELLO DE LA INSTITUCIÓN



## LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA LABORATORIO DE CONTENCIÓN BIOLÓGICA NIVEL 3 – BSL3

### DICTAMEN TÉCNICO

(Art 40 inc a) Res DNCP N° 230 y Res S.G N°077 (Punto 3.3 y 3.20)

**Lugar y fecha:** Asunción, 5 de junio de 2025.

**UOC Convocante (\*):** Sub UOC N°42 – Laboratorio Central de Salud Pública

**Unidad o área requirente (\*):** BSL3

**Funcionario o técnico responsable (\*):** Bioq. Pablo Pratt Santacruz

**Dependencia y cargo que desempeña (\*):** Encargado del BSL3

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (\*).

*Que, la RESOLUCIÓN DNCP N° 230/2025 en su Artículo 40. Documentaciones, solicita a) Dictamen técnico en el cual se sustenten las especificaciones técnicas requeridas en el procedimiento de contratación, suscripto por el responsable del área requirente o del técnico que las recomendó. En caso de que los mismos sugieran criterios de evaluación y/o condiciones de ejecución contractual, la fundamentación de tales sugerencias deberá formar parte del dictamen técnico.*

*El Laboratorio Central de Salud Pública, como entidad de diagnóstico, referencia e investigación, lidera la vigilancia laboratorial de patógenos de alto riesgo biológico a nivel nacional, cumpliendo funciones normativas, reguladoras y de referencia. Esta labor implica que el personal sanitario, al desempeñar tareas de riesgo de riesgo, esté expuesto a estos agentes, lo que hace indispensable el óptimo funcionamiento de las barreras de protección biológica para minimizar la posibilidad de contacto directo. Las cabinas de seguridad biológica están diseñadas para proteger al trabajador, el entorno del laboratorio y los materiales de trabajo, evitando la exposición a salpicaduras y aerosoles infecciosos generados durante la manipulación de material con potencial infeccioso.*

*Las cabinas de seguridad biológica (CSB) son dispositivos esenciales en los laboratorios, constituyendo la primera barrera de contención primaria. Su función es proteger al operador, el ambiente y los materiales de trabajo de la exposición a aerosoles infecciosos y salpicaduras generadas durante la manipulación de material con potencial infeccioso. Las CSB protegen al operador de dos maneras: primero, al proporcionar un espacio de trabajo contenido que aísla actividades de alto riesgo; y segundo mediante el control del flujo de aire, el cual arrastra aerosoles generados hacia un filtro HEPA de alta retención antes de reintegrar el aire al área de trabajo.*

*Además de contar con estos equipos, es indispensable que sean certificados regularmente. Según el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS, la certificación debe realizarse de manera periódica por técnicos especializados y conforme a las normas internacionales, como la NSF/ANSI 49. La norma CWA 15793:2008 también exige procedimientos documentados para la adquisición, mantenimiento y calibración de estos dispositivos, asegurando su correcto funcionamiento y reduciendo el riesgo biológico.*

*La falta de certificación de las CSB puede afectar no solo a la seguridad del operador, sino también la capacidad del laboratorio para procesar muestras con potencial infeccioso, lo que impactaría negativamente en la salud pública.*

**PABLO PRATT SANTACRUZ**  
Bioquímico  
Reg. Prof. N° 1585

**En. Antonio Troche**  
Enc. UOC  
DNCP - M. S. P.



ÍTEM	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
1	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401943 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
2	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300461187 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
3	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300465663 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>

**PABLO PRATT SANTACRUZ**  
Bioquímico  
Reg. Prof. Nº 1585

Econ. Antonio Troche  
LCSM MSP



4	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300462955 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
5	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300461185 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
6	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300170951 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>

*Pablo Pratt*  
**PABLO PRATT SANTACRUZ**  
Bioquímico  
Reg. Prof. N° 1585

*Esteban Troche*  
**Esteban Troche**  
LCCP MSP



7	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 30039826 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li><li>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li><li>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li><li>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li><li>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li><li>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li><li>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li></ol>
8	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401942 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li><li>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li><li>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li><li>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li><li>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li><li>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li><li>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li></ol>
9	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300401941 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li><li>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li><li>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li><li>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li><li>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li><li>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li><li>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li></ol>



10	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300399825 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <p>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</p> <p>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</p> <p>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</p> <p>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</p> <p>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</p> <p>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</p> <p>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</p>
11	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1336, # SERIE 300471808 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <p>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</p> <p>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</p> <p>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</p> <p>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</p> <p>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</p> <p>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</p> <p>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</p>
12	81141503-9997	CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD	<p>CLASE II TIPO A2. MARCA THERMO-SCIENTIFIC 1331, # SERIE 300431690 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <p>1. Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</p> <p>2. Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</p> <p>3. Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</p> <p>4. Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</p> <p>5. Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</p> <p>6. Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</p> <p>7. Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</p>

**PABLO BRATTI SANTA CRUZ**  
Bioquímico  
Reg. Prof. N° 1535

*[Handwritten Signature]*  
Econ. Aníbal Troche  
Sub. JOC  
LCSP - M. S. P.



13	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA EURO-AIRE TDI, # SERIE CS0273 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
14	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA EURO-AIRE TDI, # SERIE CS0274 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>
15	81141503-9997	<p>CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE BIOSEGURIDAD</p> <p>CLASE II TIPO A2. MARCA BAKER, # SERIE 108541 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la velocidad descendente (Downflow): Se verifica que la velocidad del aire que fluye verticalmente dentro del área de trabajo de la cabina sea uniforme y esté dentro del rango especificado por el fabricante. Esta medida asegura un barrido de aire adecuado para mantener la esterilidad del producto.</li> <li>Determinación de la velocidad de flujo de entrada (Inflow): Se mide la velocidad del aire que ingresa a la cabina a través de la apertura frontal para garantizar que cumple con las especificaciones del fabricante y de la norma NSF/ANSI 49. Una velocidad adecuada es crucial para proteger al operario y al entorno de posibles contaminantes.</li> <li>Visualización del flujo de aire con patrones de humo: Se utiliza humo frío visible para confirmar que el flujo de aire a lo largo del perímetro de la apertura de trabajo es hacia adentro y que dentro del área de trabajo el aire fluye de manera descendente sin turbulencias ni puntos muertos. Esto asegura que no haya escapes de aire contaminado al exterior de la cabina.</li> <li>Prueba de integridad de filtros HEPA: Se evalúa la integridad de los filtros de aire de alta eficiencia (HEPA) y sus alojamientos para detectar posibles fugas que comprometan la seguridad. Para ello, se utiliza un fotómetro de aerosoles y un generador de aerosol, siguiendo las especificaciones de la norma.</li> <li>Medición de intensidad lumínica y nivel sonoro: Se verifica que la iluminación dentro de la cabina sea adecuada para las tareas a realizar y que el nivel de ruido esté dentro de los límites aceptables para evitar la fatiga del operario.</li> <li>Prueba de seguridad eléctrica: Se realiza una evaluación de la seguridad eléctrica de la cabina para garantizar que no existan riesgos de descargas eléctricas o fallos en el sistema eléctrico que puedan afectar su funcionamiento seguro.</li> <li>Ensayo de hermeticidad de la cabina: Se verifica la hermeticidad del gabinete para asegurar que no haya fugas de aire que puedan comprometer la contención de agentes biológicos peligrosos.</li> </ol>

*Philo Pratt Santacruz*  
Biotecnólogo  
Reg. Prof. N° 1585

*Lucas Troche*  
Sud JOC  
LCSA-M.S.P.

Que, no existe otra contratación para los trabajos mencionados a realizar.



Que, las soluciones a las necesidades mencionadas y justificadas dependen directamente de la realización del procedimiento licitatorio por Menor Cuantía Nacional.

Que, para el cumplimiento de las disposiciones de la LEY N° 7021 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS, emito este dictamen para la utilización por parte de la Sub UOC N°42.

Es mi DICTAMEN.

- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.


No Aplica.

- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.

No Aplica.

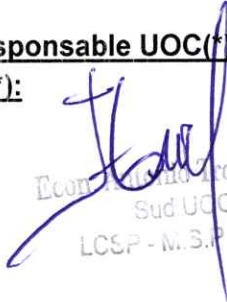
**Firma del técnico o responsable del área requirente (\*):**

**Aclaración (\*):**

  
PABLO PRATT SANTACRUZ  
Bioquímico  
Reg. Prof. N° 1585

**Firma del responsable UOC (\*):**

**Aclaración (\*):**

  
Econ. Luis Troche  
Sub UOC  
LCSP - M.S.P.



# Scientific Supplies

## Lab E.I.R.L

### PRESUPUESTO N° 046-A-2025

Señores:	Fecha:	22/05/2025
<b>Centro de Información y Recursos para el Desarrollo (CIRD)</b>	Telef.:	
Ruy Díaz Melgarejo 825 c/Hernando de Rivera, B° Mcal Estigarribia	Email:	
	Atención:	

Item	Cant	Descripción				Precio US\$	Total US\$
1	15	Por el servicio de Certificación de Cabinas de Seguridad Biológica, según relación en la ciudad Asunción - Paraguay:				\$ 1,848.00	\$ 27,720.00
		<b>Marca</b>	<b>Serie</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Sección</b>		
		1 Thermo-scientific 1336	300461185	Tuberculosis	BSL2		
		2 Thermo-scientific 1336	300170951	Tuberculosis	BSL2		
		3 Euro-Aire TDI (BIOBASE) Modelo BSC-N-1300	CS0273	Lab. General	BSL3		
		4 Euro-Aire TDI (BIOBASE) Modelo BSC-N-1300	CS0274	Lab. TBC	BSL3		
		5 Thermo-scientific 1336	30039826	Virología	Infección de celulas		
		6 Thermo-scientific 1336	300401942	Virología	Infección de celulas		
		7 Thermo-scientific 1336	300401941	Virología	Serología		
		8 Thermo-scientific 1336	300399825	Virología	Separación de Celulas		
		9 Thermo-scientific 1336	300471808	Virología	Extracción		
		10 Thermo-scientific 1337	300431690	Virología	Mantenimiento de celulas		
		11 Thermo-scientific 1336	300461187	Bacteriología	Bacteriología Referencial		
		12 Thermo-scientific 1336	300465663	Bacteriología	Bacteriología Sanitaria		
		13 Thermo-scientific 1336	300462955	Micología	Micología		
		14 Thermo-scientific 1336	300401943	Toma de muestras	Toma de muestras		
		15 Baker	108541	Tuberculosis	Laboratorio TBC		
		02 Pasajes areos directos Lima-Paraguay Lima, equipaje, traslado internacional de equipos, traslados internos, viaticos, etc.					\$ 6,000.00

Son: Treinta y Tres Mil setecientos veinte y 00/100 dolares americanos. - Total US\$. \$ 33,720.00

Son: Doscientos sesenta y nueve millones treinta y cinco mil veinte PYG Total ₡ \$269,035,020.00

Entrega: 15 días calendarios  
 Forma de Pago: Crédito Comercial  
 Garantía: No Aplica  
 Validez de la oferta: 60 días calendarios  
 Precio No incluye: Impuestos a pagar en el país donde se efectuara el servicio.

Scientific Supplies Lab E.I.R.L  
 Ing. Ruy Díaz  
 CIP: 132639

17 935 668



Pablo pratt santacruz pprattsanta@gmail.com

12:24



Para: Yo

Inbox

PDF 046-A-2025 CSB Centro de Informaci...  
151.98 KB

Adjunto Descargar

Buenas tardes Lic. Karen

Acabo de recibir la cotización en guaraníes de la empresa peruana. Los otros, hasta ahora no me envían. Estoy insistiendo muchísimo. Espero tenerlas hoy así ya te envío

MOSTRAR TEXTO CITADO

Pablo pratt santacruz pprattsanta@gmail.com

14 mayo

Buenas tardes LIC. Recibí el día de hoy la cotización de los peruanos. Saludos! \*Bioq. Pablo Pratt Santacr...



**WENS**

Consultora avanzada en Bioseguridad y Biocustodia

RAZON SOCIAL= LUCIANA VAZQUEZ

CUIT= 27 - 32975424 - 9

Dirección de la compañía

Mercedes, Buenos Aíras. CP 6600

Teléfono: +5492324697216

Presupuesto para

Bloq. Pablo Pratt Santacruz

LABORATORIO DE SALUD PUBLICA,

ASUNCION, PARAGUAY

Fecha 9/5/2025

N.º de presupuesto 25050982

Presupuesto válido hasta: 9/12/2025

**Comentarios o instrucciones especiales:**

TRABAJO DE CERTIFICACION DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA Y FLUJOS LAMINARES REALIZADO POR PERSONAL ACREDITADO POR NSF.

Cantidad	Descripción	Precio por unidad	Importe	MONEDA
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300401943	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300461187	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300465663	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300462955	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300461185	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300170951	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 30039826	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300401942	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300401941	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300399825	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1336, # SERIE 300471808	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Thermo-scientific 1331, # SERIE 300431690	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Euro-Aire TDI, # SERIE CS0273	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Euro-Aire TDI, # SERIE CS0274	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES
1	Certificación de Cabina de Seguridad Biológica Clase II Tipo A2. Marca Baker, # SERIE 108541	14.370.800 ₡	14.370.800 ₡	GUARANÍES

Subtotal 215.562.000 ₡

PRESUPUESTO CON VIGENCIA POR 7 MESES. PARA CONFIRMAR EL TRABAJO SE SOLICITA ABONAR PREVIAMENTE AL MENOS EL 50%.

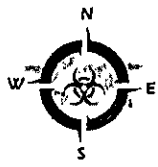
Precio expresado en guaraníes, pago por transferencia bancaria o efectivo.

TOTAL 215.562.000 ₡

GUARANÍES

*Luciana Vazquez*

14 370 800



# WENS

Consultora avanzada en Bioseguridad y Biocustodia

RAZON SOCIAL= LUCIANA VAZQUEZ

CUIT= 27 - 32975424 -9

Dirección de la compañía

Fecha 21/5/2025

Mercedes, Buenos Aires. CP 6600

N.º de presupuesto 25050982

Teléfono: +5492324697216

Presupuesto para

Bloq. Pablo Pratt Santacruz

Presupuesto válido hasta: 9/12/2025

LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

ASUNCION, PARAGUAY.

### Descripción de trabajos a realizar=

Se realizan los procedimientos según indicaciones de fabricante en el test report. Se respetan las guías de medición de fábrica y se basa en las normativas internacionales EN 12469 y NSF 49.

ACTIVIDAD	Descripción
CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA	IQ (CALIFICACION DE INSTALACION), OQ (CALIFICACIÓN DE OPERACIONES) Y PQ (CALIFICACIÓN DE PERFORMANCE), CERTIFICACIÓN POR PERSONAL ACREDITADO DE NSF.
	MEDICION DE VELOCIDAD DE INFLOW.
	MEDICIÓN DE VELOCIDAD DE DOWNFLOW.
	TEST DE FUGA DE FILTRO HEPA/ULPA DE IMPULSIÓN.
	TEST DE FUGA DE FILTRO HEPA/ULPA DE EXTRACCIÓN.
	PRUEBAS DE PATRONES DE HUMO.
	MEDICIÓN DE NIVEL DE ILUMINACIÓN.
	VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN Y EVALUACIÓN DE SITIO.

**EL PRESENTE PRESUPUESTO INCLUYE VIATICOS DE TRASLADOS AÉREOS, ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS ACREDITADAS QUE VIAJAN. TODAS LAS MEDICIONES SON REALIZADAS ÚNICAMENTE POR PERSONAL ACREDITADO POR NSF.**

[WENSARGENTINA@GMAIL.COM](mailto:WENSARGENTINA@GMAIL.COM)

[WWW.WENS.AR](http://WWW.WENS.AR)

Gracias por su confianza.

LUCIANA VAZQUEZ

# Certificate of Accreditation

THIS IS TO CERTIFY THAT

**Mrs. Luciana Vázquez**

WENS

24 Street N 787 Mercedes, Buenos Aires  
Argentina

HAS MET THE REQUIREMENTS OF THE  
NSF BIOSAFETY CABINET FIELD CERTIFIER  
ENHANCED ACCREDITATION PROGRAM AND  
HAS BEEN GRANTED FULL ACCREDITATION.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "David Purkis".

Certificate Number: C0521822-03  
Initial Accreditation Date: November 4, 2019  
Expiration Date: November 4, 2029

David Purkis  
VP Business Development Water



**Suministro de Equipos Médicos**  
Hospitalarios - Laboratorios - Clínicos

Venta al por mayor de productos farmacéuticos y medicinales (instrumentos, dispositivos quirúrgicos y ortopédicos, perfumería, cosméticos y jabones)  
DISTRIBUIDOR MAYORISTA - IMPORTADOR MINORISTA

Juan María Vianney N° 1684 c/ Bruno Guggiari  
Tel.: (021) 238 5707 (R.A.)  
(021) 302 777 - (021) 302 779  
E-mail:  
chacoInter@chacoInternacional.com.py  
Lambaré - Paraguay

**RUC: 80026564-5**  
**NOTA DE PRESUPUESTO**  
**(No válido como Comprobante de Venta)**  
**3.700.125**

**Nombre del Cliente:** LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA

**Fecha:** 04/06/2025

**Dirección:** VENEZUELA Y FLORIDA - ASUNCION

**Vendedor:** GIMENEZ, KAREN

**Condición:** PARAGUAY  
Crédito 30 días

**Valido hasta:** 04/07/2025

**R.U.C.:** 80000905-3 **Telefono:** 021292653

**Moneda:** GS

**Atención:**

**Respuesta del Cliente:** PENDIENTE

**Nro de costeo:**

Item	Cód. Origen	Descripción	Marca	Procedencia	Presentación	Tiempo Entrega	Cantidad	Precio Unif. c/ IVA	Total c/ IVA
1	ART.COT	- Monto para la Certificación de 15 Cabinas. - Certificación ISO 14644 - Incluye todo lo necesario para la certificación	- Ningún fabricante -	CERTIFICADORA CCL/GRUPO VECO/BRASIL	UNIDAD /	A confirmar	1	330.000.000	330.000.000

**TOTAL A PAGAR: GS 330.000.000.-**

Certificación ISO 14644 de 1 o 15 Cabinas  
Mínimo 5 Días de trabajo para la certificación

~~22.000.000~~

El presente presupuesto tiene una validez indicado (ver lo indicado) mas arriba contados desde la fecha de recepción y sujeto a disponibilidad de existencia.  
En el caso de cualquier controversia que pudiera surgir del presente presupuesto, las partes manifiestan aceptar la competencia de los Tribunales ordinarios de la Capital

**CONFORME EL CLIENTE**

Firma y Sello

Autorizado por: **ROMINA VERA**  
Fecha: **04/06/2025**  
Chaco Internacional S.A.

Carbonio

administracion.lcsp@mspbs.gov.py

**Fwd: Orçamento para certificación de cabinas de seguridad biológica clase II.****From:** BSL3 LCSP <bsl3.lcsp.py@gmail.com >

jue., may. 22, 2025 07:41 PM

**Subject:** Fwd: Orçamento para certificación de cabinas de seguridad biológica clase II.**To:** Administración <administracion.lcsp@mspbs.gov.py >**Attachments:**

- ☉ Proposta 000229-01.25 - Lab.Nac.Saúde Asuncion.pdf

Buenas noches Lic. Presupuesto enviado por la empresa AMV ambiental del Brasil. Explican que no pudieron hacer el cambio a guaraníes. Espero sirva igual. Falta el de Chaco internacional que hasta ahora no me envían

**Bioq. Pablo Pratt**  
Encargado del BSL3  
Laboratorio Central de Salud Pública  
Asunción, Paraguay

----- Forwarded message -----

De: [amvambiental@uol.com.br](mailto:amvambiental@uol.com.br) <[amvambiental@uol.com.br](mailto:amvambiental@uol.com.br)>

Date: jue, 22 de may de 2025, 7:04 p. m.

Subject: RE: Orçamento para certificación de cabinas de seguridad biológica clase II.

To: Pablo Pratt Santacruz <[pprattsanta@gmail.com](mailto:pprattsanta@gmail.com)>Cc: <[bsl3.lcsp.py@gmail.com](mailto:bsl3.lcsp.py@gmail.com)>

Prezado Pablo, boa tarde!

Segue anexo, proposta para prestação de serviços.

Peço desculpas, mas, não consigo enviar o valor na moeda Guaraní, trabalhamos fora do Brasil com o dólar, devido o volume ser pequeno e a facilidade de troca em nosso país.

Desde já agradeço a compreensão.

Qualquer dúvida, nos colocamos à disposição para esclarecimentos.

Obrigada,

Ana Paula Jardim  
AMV Controle Ambiental  
(19) 99220-0873

De: "Pablo Pratt Santacruz" <[pprattsanta@gmail.com](mailto:pprattsanta@gmail.com)>

Enviada: 2025/05/20 13:50:15

Para: [amvambiental@uol.com.br](mailto:amvambiental@uol.com.br)Cc: [bsl3.lcsp.py@gmail.com](mailto:bsl3.lcsp.py@gmail.com)

Assunto: Re: Orçamento para certificación de cabinas de seguridad biológica clase II.

Boa tarde. Por favor o orçamento deve ser na moeda GUARANÍES.

Obrigado

**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**El lun, 12 de may de 2025, 4:24 p. m., Pablo Pratt Santacruz <[pprattsanta@gmail.com](mailto:pprattsanta@gmail.com)> escribió:

Boa tarde.

Solicito um orçamento para um Serviço de Certificação de Cabinas de Segurança Biológica da Classe II para o Laboratório Central de Saúde Pública de Asunción, Paraguai.

No anexo, se encontra um arquivo do Excel com os detalhes de cada equipe. Também solicito no Excel o padrão que usarão para certificações.

O orçamento deve contemplar:

- 1) Orçamento para 15 cabinas
- 2) Custo individual por equipamento
- 4) Sem as datas atribuídas até agora, mas estimadas em novembro a dezembro como meses tentativos.

O orçamento não deve sofrer modificações futuras; portanto, qualquer tipo de variação deve ser levado em consideração.

Precisamos do orçamento o mais rápido possível.

Muito obrigado.

--



Carbonio

administracion.lcsp@mspbs.gov.py

---

**Cotización Certificación de cabinas Chaco internacional**

---

**From:** Pablo Pratt Santacruz <pprattsanta@gmail.com >

vie., may. 30, 2025 09:42 AM

**Subject:** Cotización Certificación de cabinas Chaco internacional

**To:** Administración <administracion.lcsp@mspbs.gov.py >

**Attachments:**

📎 Presupuesto-Certificación de Cabinas.pdf

Buen día estimada Lic. Karen,  
Para remitirle la cotización de la empresa Chaco internacional por las certificaciones de cabinas. Me han enviado recién hoy esto.  
Para lo que fuera de utilidad. Saludos!

**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**

---

mail.mspbs.gov.py

Carbonio

administracion.lcsp@mspbs.gov.py

**Fwd: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA**

**From:** Pablo Pratt Santacruz <pprattsanta@gmail.com >

mié., may. 21, 2025 12:18 PM

**Subject:** Fwd: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

**To:** Administración <administracion.lcsp@mspbs.gov.py >

**Attachments:**

📎 25050982 - ASUNCION PARAGUAY.pdf

----- Forwarded message -----

**De:** Lula Vázquez <lulavazquezuoccb@gmail.com>

**Date:** mié, 21 may 2025 a las 10:53

**Subject:** Re: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

**To:** Pablo Pratt Santacruz <pprattsanta@gmail.com>

Estimado Pablo buenos días,  
adjunto te envío el presupuesto en guaraníes.  
con el tema del pago como es? realizan transferencia o es en efectivo?  
saludos cordiales  
Luciana

Luciana Vázquez



**NSF ACCREDITED CLASS II BIOSAFETY CABINET FIELD CERTIFIER ENHANCED**

(Certificate Number C0521822-01)



**IFBA Certified Professional (ID Number TRW232173)**

CONTACTO= +5492324697216

El lun, 12 may 2025 a la(s) 8:45 a.m., Lula Vázquez (lulavazquezuoccb@gmail.com) escribió:

Estimado Pablo, buenos días,

adjunto te enviamos el presupuesto solicitado.

saludos cordiales

Luciana

Luciana Vázquez



**NSF ACCREDITED CLASS II BIOSAFETY CABINET FIELD CERTIFIER ENHANCED**

(Certificate Number C0521822-01)



**IFBA Certified Professional (ID Number TRW232173)**

CONTACTO= +5492324697216

El jue, 8 may 2025 a la(s) 12:51 p.m., Pablo Pratt Santacruz (pprattsanta@gmail.com) escribió:  
Buenas tardes estimadísima Luciana. Espero este correo te encuentre muy bien

Luciana el motivo de mi contacto es a modo de solicitarte una cotización por el servicio de CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA.

Te voy explicando:

El presupuesto debe contemplar:

- 1) Cotización por 15 cabinas
- 2) Cotización individual por equipo
- 3) Deben estar incluidos: gastos de viaje, hospedaje y alimentación, debidamente prorrateados dentro del presupuesto asignado.
- 4) Moneda: en dólares americanos
- 5) Sin fechas asignadas, pero favor contemplar meses noviembre o diciembre del corriente año.

Adjunto lista Excel con detalles de los equipos, y te pido si en la columna naranja, podrías especificar las normas, o la norma, por la cual será certificada cada cabina.

Sin otro particular, me despido. El pedido es un poco urgente. Si consideras puedas pasarmelo antes del lunes 🙏. Inclusive quedo atento sábado o domingo para recibirlo. La cotización no debería de sufrir modificaciones a futuro.

Luciana te paso mi cel por si tengas consultas y quieras hablarme ahí y así responder más rápido: +595973545385.

¡Espero tu contacto! Un fuerte abrazo

--  
**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**

--  
**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**

---

Carbonio

administracion.lcsp@mspbs.gov.py

---

**Re: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA**

---

**From:** Pablo Pratt Santacruz <pprattsanta@gmail.com >

mar., may. 13, 2025 03:50 PM

**Subject:** Re: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA**To:** Rosa Cappello <administracion.lcsp@mspbs.gov.py >**Cc:** bs13 lcsp py <bs13.lcsp.py@gmail.com >**Attachments:**

📎 335-2024 CSB Paraguay Certificación (1).pdf

Buenas tardes Lic.

Pude acceder a la cotización enviada por la empresa peruana al CIRD en el marco de las certificaciones de las cabinas del LCSP el año pasado. Por si le fuera de utilidad. Al momento

El lun, 12 may 2025 a las 12:57, &lt;pprattsanta@gmail.com&gt; escribió:

---

**De:** Lufa Vázquez <lulavazquezuoccb@gmail.com>**Enviado el:** lunes, 12 de mayo de 2025 07:45**Para:** Pablo Pratt Santacruz <pprattsanta@gmail.com>**Asunto:** Re: SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

Estimado Pablo, buenos días,

adjunto te enviamos el presupuesto solicitado.

saludos cordiales

Luciana

Luciana Vázquez

NSF ACCREDITED  
CLASS II BIOSAFETY CABINET  
FIELD CERTIFIER  
ENHANCED**NSF ACCREDITED CLASS II BIOSAFETY CABINET FIELD CERTIFIER ENHANCED**  
(Certificate Number C0521822-01)**IFBA Certified Profesional (ID Number TRW232173)**

CONTACTO= +5492324697216

El jue, 8 may 2025 a la(s) 12:51 p.m., Pablo Pratt Santacruz (pprattsanta@gmail.com) escribió:

Buenas tardes estimadísima Luciana. Espero este correo te encuentre muy bien

Luciana el motivo de mi contacto es a modo de solicitarte una cotización por el servicio de CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA.

Te voy explicando:

El presupuesto debe contemplar:

- 1) Cotización por 15 cabinas
- 2) Cotización individual por equipo
- 3) Deben estar incluidos: gastos de viaje, hospedaje y alimentación, debidamente prorrateados dentro del presupuesto asignado.
- 4) Moneda: en dólares americanos
- 5) Sin fechas asignadas, pero favor contemplar meses noviembre o diciembre del corriente año.

Adjunto lista Excel con detalles de los equipos, y te pido si en la columna naranja, podrías especificar las normas, o la norma, por la cual será certificada cada cabina.

Sin otro particular, me despido. El pedido es un poco urgente. Si consideras puedas pasarmelo antes del lunes 🙏. Inclusive quedo atento sábado o domingo para recibirlo. La cotización no debería de sufrir modificaciones a futuro.

Luciana te paso mi cel por si tengas consultas y quieras hablarme ahí y así responder más rápido: +595973545385.

¡Espero tu contacto! Un fuerte abrazo

--

**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**

--

**Bioq. Pablo Pratt Santacruz**

---