RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL POCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA – SASI No. 016 DE 2024

En atención a las observaciones recibidas al proceso de selección abreviada mediante subasta inversa electrónica – SASI No. 016 de 2024, cuyo objeto consiste en: ***"****Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción y adquirir una cabina de bioseguridad para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima",* a través del presente documento, se procede al análisis, estudio y emisión de respuesta a dichas observaciones:

OBSERVACION PRESENTADA POR LA EMPRESA PROVEO S.A.S.

OBSERVACIÓN 1:

REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO

La entidad solicita *¨El proponente debe acreditar estar autorizado por el fabricante para intervenir los equipos y/o para venderlos¨*
PROVEO SAS cuenta con una experiencia en el mercado de Veintisiete (27) años durante este lapso de tiempo se ha especializado en el Mantenimiento preventivo, correctivo y verificación metrológica a equipo de laboratorio, incluido los equipos del objeto del contrato. Durante este periodo de tiempo nunca ha representado una marca especifica motivo por el cual no cuenta con acreditación por parte de fabricante para la intervención de estos equipos no obstante hemos ejecutado múltiples contratos con objeto similares motivo por el cual solicitamos a la entidad retire dicho requerimiento y genere pluralidad de proponentes.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad **acepta** la observación considerando que la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad cuenta con cabinas y campanas de diversas marcas y que en el mercado existen proveedores con la capacidad técnica de prestar los servicios de intervenciones metrológicas y/o venderlos sin contar con certificación de autorización por los fabricantes.

Por consiguiente, se procederá a modificar lo dispuesto en el **ESTUDIO PREVIO NUMERAL 5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO – PARA TODOS LOS GRUPOS,** quedando así:

PARA TODOS LOS GRUPOS:

- En la oferta presentada por el proponente deberán certificar a través de la carta de presentación de la misma, que cumplirá con las especificaciones técnicas exigidas en numeral 2.4 de este estudio previo y ficha técnica, de no allegar este compromiso, el proponente quedará NO HABILITADO.

  En el evento en que el proponente no subsane dicho compromiso hasta antes de la apertura de sobre económico, será motivo de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA BIOANALYTICA S.A.S

OBSERVACIÓN 1:

1. Al revisar las CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA, el numeral 3 contempla:

Cuando el proponente presente propuestas parciales, condicionadas o alternativas.

Con base a lo anterior, se solicita a la Entidad aclarar si se puede presentar oferta por Grupo toda vez que el presupuesto está distribuido por Grupos.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad se permite **aclarar** que, la causal de rechazo numero 3 establecida en el proyecto de pliego de condiciones del proceso hace referencia a la presentación de una propuesta incompleta en relación con el total de ítems de cada grupo, es decir, se pueden presentar propuestas por grupo siempre y cuando estas incluyan todos los ítems de este grupo.

OBSERVACIÓN 2:

2. Con relación a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de la cabina de bioseguridad correspondiente al grupo 3, se solicita permitir equipos con:

Velocidad de flujo de entrada nominal: 0.5 – 0,53 m/sec.
Velocidad de flujo descendente nominal: 0.3 – 0,35 m/sec.
Condiciones para ISO o EN 14644-1 y opcional 2 Clase 5.
Alimentación: 115 V o 220 – 50/60 Hz.
Permitir ofertar cabinas con paneles laterales de cristal templado para ofrecer una mejor luminosidad.
Aclarar si se debe incluir base porta cabina.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad **acepta** la observación, teniendo en cuenta que las características que se solicitan para la velocidad de flujo de entrada y descendente nominal, alimentación eléctrica, condiciones normativas y material de paneles laterales, no afectan la función o el uso previsto del equipo y si pudieran ampliar las ofertas para la adquisición de la cabina de bioseguridad. Así mismo, la entidad se permite **aclarar** que la cabina se debe proveer con la base.

Por consiguiente, se procederá a modificar lo dispuesto en el **ESTUDIO PREVIO NUMERAL 2.4** para el **GRUPO 3** y el **ANEXO - FICHA TÉCNICA** para el **GRUPO 3**, evidenciando el ajuste en negrilla y subrayado, quedando así:

GRUPO 3. ADQUISICION CABINA DE BIOSEGURIDAD:

ITEM	Código UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS			
1	41103507 41103403 41104806	**Cabina de Bioseguridad de 4 pies – Clase II Tipo A2 <u>con base.</u>** Dimensiones Externas: Frente o ancho 140 cm ± 10 cm. Fondo 80 cm ± 10 cm. Alto 218 cm ± 20 cm incluyendo la base estructural de la cabina ó 160 cm ± 15 cm sin la base de cabina Velocidad de flujo de entrada nominal: 105 fpm (pies por minuto), (0.5 m/sec **<u>a 0.53 m/sec</u>**). Velocidad de flujo descendente nominal: 55 fpm (pies por minuto) (0.3 m/sec **<u>a 0.35 m/sec</u>**). Cumplimiento de normas internacionales NSF/ANSI 49-2022 y/o EN 12469:2000 Condiciones para ISO **<u>o EN</u>** 14644-1 y 2; **<u>y opcional 2</u>** Clase 5 (formalmente Clase 100). Alimentación: 115 V **<u>o 220 V</u>**, **<u>50/</u>**60 Hz. Interior de acero inoxidable a prueba de fugas. Pantalla interior en LCD o LED para visualizar y programar el temporizador incorporado, de luz fluorescente o de control de luz UV y reloj digital Mínimo un tomacorriente eléctrico doble localizado internamente y tapas de acero inoxidable totalmente cerrada, **<u>los paneles</u>** laterales **<u>pueden ser de cristal o vidrio templado.</u>** Sistema de alarma por estado de filtros Recirculación de aire del 70% aproximadamente. Mínimo un (1) año de garantía **REQUERIMIENTOS METROLÓGICOS** Calificación de instalación: Una (1) en el momento de la instalación Mantenimiento Preventivo: Uno (1) al finalizar el año de garantía Calificación operacional: Una (1) al finalizar el año de garantía posterior al mantenimiento preventivo **REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN** Se requiere de visita para revisar la logística para su ingreso y puesta en funcionamiento en el Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del bloque E de la Calle 26 # 51-20 Bogotá D.C.	1

OBSERVACIÓN 3:

3. Respecto a OBLIGACIONES ESPECIFICAS GRUPO 3, numeral 1 se indica:

Realizar la programación de la entrega del equipo de acuerdo con los requerimientos de la ficha técnica, dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del acta de inicio sujeto a necesidades de importación del equipo sin exceder la fecha límite de ejecución del contrato.

Al revisar la **CLAUSULA OCTAVA. PLAZO DE EJECUCIÓN** se contempla que El objeto del presente contrato se ejecutará hasta el día (06) de diciembre 2024, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Teniendo en cuenta que el equipo del grupo 3, es un equipo de importación y, que el proponente favorecido con la adjudicación en los tiempos establecidos debe efectuar la legalización del contrato y la expedición de la respectiva póliza dónde se debe especificar plazo de ejecución para los amparos, de la más respetuosa se sugiere a la Entidad modificar lo descrito tanto en el numeral 1 de las OBLIGACIONES ESPECIFICAS y de la CLAUSULA OCTAVA. PLAZO DE EJECUCIÓN y establecer un tiempo de NOVENTA (90) días sin exceder el día 06 de diciembre de 2024.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad **no acepta** la observación y se permite **aclarar** que, la obligación No 1 del numeral 11.2.1.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA EL GRUPO 3 del proyecto de pliego de condiciones del SASI 016 de 2024, dicta: "*Realizar la programación de la entrega del equipo de acuerdo con los requerimientos de la ficha técnica, dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del acta de inicio sujeto a necesidades de importación del equipo sin exceder la fecha límite de ejecución del contrato*", lo cual indica que durante los 3 días posteriores a la firma del acta de inicio, se debe realizar la programación para establecer la fecha de entrega estimada, que está sujeta a los tiempos de importación pero sin exceder la fecha del plazo de ejecución del contrato establecida en la CLAUSULA OCTAVA. PLAZO DE EJECUCIÓN.

OBSERVACIÓN 4:

4. Se solicita a la Entidad indicar si aparte de los impuestos de orden nacional, se debe contemplar otros porcentajes de estampillas, tasas y/o contribuciones que deban ser asumidas por el contratista seleccionado

RESPUESTA INVIMA:

La entidad se permite informar que aparte de los impuestos de orden nacional, se deben contemplar las retenciones de ICA que correspondan de acuerdo con el servicio prestado según lo establecido por ley. Además, se debe tomar en consideración los criterios establecidos en la Ley 1697 de 2013 para determinar si aplican para la contribución de Estampilla Pro-Universidad Nacional.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA KASAI S.A.S

OBSERVACIÓN 1:

> ***"5.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO PARA TODOS LOS GRUPOS: El proponente debe acreditar estar autorizado por el fabricante para intervenir los equipos y/o para venderlos."*** Con base al requisito anterior, solicitamos respetuosamente a la entidad permitir que el servicio a prestar (grupo 1 y 2) y la venta del equipo (grupo 3) sea dado por empresas distribuidoras con autorización de empresas importadoras y representantes de fabrica y/o casa matriz. Nosotros somos una empresa de 34 años en el mercado, que brindamos servicios de mantenimiento preventivo/correctivo, calibración y calificación de equipos de laboratorio, cumpliendo con los estadares de fabrica y normativa internacional. Además, de contar con persona calificado, capacitado y con experiencia para cumplir con las obligaciones en las intervenciones metrologicas.
>
> Por otro lado, tambien somo ditribuidores de equipos de laboratorio con aval de respresentates de la marca en Colombia. Y de igual forma cumplimos con responsabilidad nuestros compromiso y representamos muy las marcas que vendemos.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad **acepta parcialmente** la observación considerando que la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad cuenta con cabinas y campanas de diversas marcas y que en el mercado existen proveedores con la capacidad técnica de prestar los servicios de intervenciones metrológicas y/o venderlos sin contar con certificación de autorización por los fabricantes.

Por consiguiente, se procederá a modificar lo dispuesto en el **ESTUDIO PREVIO NUMERAL 5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO – PARA TODOS LOS GRUPOS,** quedando así:

PARA TODOS LOS GRUPOS:

- En la oferta presentada por el proponente deberán certificar a través de la carta de presentación de la misma, que cumplirá con las especificaciones técnicas exigidas en numeral 2.4 de este estudio previo y ficha técnica, de no allegar este compromiso, el proponente quedará NO HABILITADO.

  En el evento en que el proponente no subsane dicho compromiso hasta antes de la apertura de sobre económico, será motivo de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA NORQUIMICOS LTDA

OBSERVACIÓN 1:

Agradecemos por favor su información con respecto a la fecha establecida para la correspondiente visita al Instituto.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad se permite **aclarar** que, de acuerdo a lo publicado en la plataforma SECOP II, la visita al sitio de ejecución del contrato (instalaciones de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima), se llevará a cabo en la etapa de precontractual (Proceso de selección del contratista) en los días establecidos en el cronograma publicado en la plataforma SECOP II, en el término hasta antes de dar respuestas a las observaciones al pliego de condiciones definitivos y previo a la presentación de las ofertas, es decir en el lapso de tiempo hasta antes de dar respuestas a las observaciones al pliego de condiciones definitivos los oferentes podrán realizar la visita técnica, así mismo la entidad informa que está visita se realizará en las instalaciones de los Laboratorios de la Oficina del Laboratorios y Control de Calidad del Invima, así:

- La Sede CAN, Avenida Calle 26 N° 51-20 de Bogotá D. C. (Grupos de Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Alimentos y Bebidas, Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Laboratorio de Productos Biológicos).

- La Sede Montevideo Cra. 68D N° 17-11/21 (Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías y Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados)

Para el ingreso a las instalaciones de los laboratorios la entidad se permite aclarar que es necesario allegar el nombre completo, número de identificación de las personas que asistirán y fecha de visita a los correo kdiaza@invima.gov.co y mcastellanosv@invima.gov.co para realizar las autorizaciones de ingreso correspondientes, así mismo se recuerda que las instalaciones no tienen acceso a parqueaderos.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA KASAI SAS

OBSERVACIÓN 1:

En el ítem 49 y 51, solicitan dos filtros para las dos cabinas de bioseguridad Norlab Desing con códigos internos I-FQ-EQ-070 y I-FQ-EQ-102. Ten iendo en cuenta lo anterior es importante que por favor compartan el modelo y serie de los equipos, también son importantes las referencias de l os filtros para poder ofertar.

RESPUESTA INVIMA:

La entidad **acepta** la observación y se permite aclara que, para los ítems 49 y 51 del grupo 2 corresponden al suministro de filtros de carbón activado para cabinas de seguridad Marca Norlab Design, así mismo informa que el modelo del equipo I-FQ-EQ-070 corresponde a NLD00316MP, serie 189000-2 y para el equipo I-FQ-EQ-102 el modelo corresponde a NLD00381NR serie 189000-2.

Por consiguiente, se procederá a modificar lo dispuesto en el **ESTUDIO PREVIO NUMERAL 2.4** para el **GRUPO 2** ítems 48, 49, 50 y 51 y el **ANEXO - FICHA TÉCNICA** para el **GRUPO 2** ítems 48, 49, 50 y 51, evidenciando el ajuste en negrilla y subrayado, quedando así:

GRUPO 2. INTERVENCIONES METROLOGICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
LABORATORIO FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS			
1	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806
2	Suministro de filtros de carbón activado peletizado o de carbón absorbente universal peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	2	41104806
3	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	1	41104806
4	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).		
5	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806
6	Suministro de filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	2	41104806
7	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	1	41104806
8	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
9	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables.	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.		
10	Suministro filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	2	41104806
11	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	41104806
12	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
13	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de Dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806
14	Suministro de filtros de carbón activado peletizado o de carbón absorbente universal peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497	2	41104806
15	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497	1	41104806
16	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).		
17	Servicio de repotenciamiento preventivo para Campana de Extracción (Mufla - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Repotenciamiento de ductos e instalación de repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	81101703 81101706 41104806
18	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (Mufla - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas).	1	81101703 81101706 41104806
19	Servicio de repotenciamiento preventivo para Campana de Extracción (DMA), marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Repotenciamiento de ductos. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	81101703 81101706 41104806
20	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Vapores de Mercurio) para Campana de Extracción (DMA), marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651.	2	41104806
21	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (DMA), marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).		
22	Servicio de repotenciamiento preventivo para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BIOWEB, modelo:CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Repotenciamiento de Ductos. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	81101703 81101706 41104806
23	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652	2	41104806
24	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BIOWEB, modelo:CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada), La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
25	Servicio de repotenciamiento preventivo para Campana de extracción del Trace-Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: 23653 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Repotenciamiento de ductos. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	81101703 81101706 41104806
26	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: 23653	2	41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
27	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: 23653 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
28	Servicio de repotenciamiento preventivo para Campana Extractora (Horno), marca: BIOWEB, modelo:CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Repotenciamiento de ductos. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	2	81101703 81101706 41104806
29	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana Extractora (Horno), marca: BIOWEB, modelo:CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550	2	41104806
30	Servicio de calificación operacional para Campana Extractora (Horno), marca: BIOWEB, modelo:CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
31	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
32	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada) La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
33	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, Sensores, elementos eléctricos y electrónicos, sistemas hidráulicos y drenajes, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806
34	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	2	41104806
35	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	41104806
36	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada) La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
37	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido.	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.		
38	Suministro de Filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404	2	41104806
39	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404	1	41104806
40	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404 que incluye: Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilacion forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, asi como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	81101703 81101706 41104806
41	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405 que incluye: Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el repotenciamiento como: fusibles, tornillos y cables. Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. Las actividades de repotenciamiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	81101703 81101706 41104806
42	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	2	41104806
43	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	1	41104806
44	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405 que incluye:	1	81101703

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
	Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada). La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con vídeos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).		81101706 41104806
LABORATORIO FISICO MECANICO DE DISPOSITIVOS MEDICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS			
45	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de Extracción sin ductos, marca: Labconco, modelo: PAROMUONT, serie: 69633, 3" ancho, código interno: I-FQ-EQ-053 que incluye: -Inspección física de la estructura, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa -Verificación de flujo de aire y pruebas de funcionamiento -Revisión conexión a red eléctrica, voltaje de alimentación 117 VAC, voltaje polo a tierra 0,04VAC, -Revisión de la luz fluorescente, región de display, -Revisión de teclado, -Revisión de flujo de aire, lectura en el display del equipo 81 fpm, lectura patrón 83 fpm. Rango de trabajo 70-90 fpm. -Revisión y cambio e instalación de filtros.	1	81101703 81101706 41104806
46	Suministro de filtros O.V. cat # 6938200 para Cabina de Extracción sin ductos, marca: Labconco, modelo: PAROMUONT, serie: 69633, 3" ancho, código interno: I-FQ-EQ-053	4	41104806
47	Servicio de calificación operacional para Cabina de Extracción sin ductos, marca: Labconco, modelo: PAROMUONT, serie: 69633, 3" ancho, código interno: I-FQ-EQ-053 que incluye: -Medición de velocidad de aire en rejillas frontal: La velocidad del aire de ingreso hacia el área de trabajo de la cabina de extracción debe ser mínimo de 75 - 80 pies/min (fpm). -Prueba de direccionalidad de flujo: La cabina de extracción debe estar realizando el trabajo de extracción de aire, creando una presión negativa en donde el aire debe dirigirse hacia el interior. -Prueba funcionamiento de alarmas	1	81101703 81101706 41104806
48	Servicio de repotenciamiento preventivo para la cabina de seguridad Marca Norlab Design. **Modelo: NLD00316MP, serie: 189000-2,** Código interno: I-FQ-EQ-070 que incluye como mínimo los siguientes procedimientos generales: Inspección General: incluye limpieza total de gabinete, (todas sus partes, bandejas, exterior e inferior, revisión de pivotes y engrase de los mismos), revisión de chapa y cierre, nivelación de entrepaños y soporte inferior de gabinete. Inspección Técnica: incluye inspección de sistema eléctrico y sistema de extracción. Inspección de calidad y estado de filtro. Cambios e instalaciónes de 2 filtros de carbón activado utilizados para absorber gases orgánicos o vapores en el aire para cabinas de seguridad Marca Norlab Design, un cada seis (6) meses)	1	81101703 81101706 41104806
49	Suministro de filtros de carbón activado **de poro pequeño con dimensiones (380x295x46) mm** utilizados para absorber gases orgánicos o vapores en el aire para cabinas de seguridad Marca Norlab Design **modelo: NLD00316MP, serie: 189000-2.** Código interno: I-FQ-EQ-070. Dos (2) filtros para cambio cada seis (6) meses. Entregar certificado de originalidad del filtro.	2	41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
50	Servicio de repotenciamiento preventivo para la cabina de seguridad Marca Norlab Design. **Modelo: NLD00381NR, serie: 189000-2** Código interno: I-FQ-EQ-102 que incluye como mínimo los siguientes procedimientos generales: Inspección General: incluye limpieza total de gabinete, (todas sus partes, bandejas, exterior e inferior, revisión de pivotes y engrase de los mismos), revisión de chapa y cierre, nivelación de entrepaños y soporte inferior de gabinete. Inspección Técnica: incluye inspección de sistema eléctrico y sistema de extracción. Inspección de calidad y estado de filtro. Cambios e instalaciónes de 2 filtros de carbón activado utilizados para absorber gases orgánicos o vapores en el aire para cabinas de seguridad Marca Norlab Design, un cada seis (6) meses)	1	81101703 81101706 41104806
51	Suministro de filtros de carbón activado **de poro pequeño con dimensiones (295x295x46) mm** utilizados para absorber gases orgánicos o vapores en el aire para cabinas de seguridad Marca Norlab Design **modelo: NLD00381NR, serie: 189000-2**. Código interno: I-FQ-EQ-102. Dos (2) filtros para cambio cada seis (6) meses.Entregar certificado de originalidad del filtro	2	41104806
LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS			
52	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas. 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	81101703 81101706 41104806
53	Suministro de filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171	1	41104806
54	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	81101703 81101706 41104806
55	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas.7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	81101703 81101706 41104806

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Código UNSPSC
56	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172.	1	41104806
57	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	81101703 81101706 41104806
58	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de extracción de vapores., marca: Labconco, modelo: 3930302, Serie: 120659880D, código interno: EQ-FQ-120 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Revisión de filtros 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba.	1	81101703 81101706 41104806

Cordialmente,

Andrés Eduardo Suárez Rodríguez
Profesional Universitario.
Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías

Kelly Viviana Diaz Alvarado
Profesional Especializado.
Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías.

Marilina Castellanos Villamizar
Profesional Especializado.
Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías.

Mauricio Andrés Negrete Pico
Profesional Universitario.
Grupo Financiero y Presupuestal.

Revisó: Juan Camilo Murcia
Abogado Grupo Despacho
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad
2024-08-15