

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Prestar el servicio de intervenciones metrológicas para los sistemas de control de condiciones ambientales para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	Descripción
72151207	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción HVAC
40101503	Rejilla de ventilación
40101720	Unidad de enfriamiento
41104919	Filtros HEPA para laboratorio
41104911	Sistema de filtración de aire para laboratorio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GRUPO 1. Sistema de Aire HVAC del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

GRUPO 2. Sistema de Control Ambiental del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas

GRUPO 3. Suministro e instalación Sistema de Aire del Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas

GRUPO 4. Sistema de Aire del Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

GRUPO 1 - SISTEMA DE AIRE HVAC DEL GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1. Repotenciamiento preventivo 2 veces al año*			
A	Unidad manejadora.	2	72151207
B	Chiller	2	40101503
C	Unidad condensadora.	2	40101720

D	Unidad de extracción.	2	
E	Limpieza de filtros (incluye cambio de guata cuando se requiera)	2	
Validación al sistema de aire HVAC Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, con frecuencia de una vez en el año (at rest y operacional. La validación comprende:			
2. Calificación Operacional			
A	Caudal en máquinas (UMA, extractor, UV)	3	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Presión banco de filtros en UMA	2	
C	Prueba de integridad a filtros HEPA	4	
D	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas en maquina	1	
3. Calificación de Desempeño (En reposo) según la norma ISO 14644			
A	Presión banco de filtros terminales HEPA	6	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Prueba de integridad a filtros HEPA según ISO 14644 - 3.	6	
C	Caudal en difusores y rejillas y determinación de cambios de aire por hora	25	
D	Sentido de valor y presión diferencial en cuartos y exclusas	12	
E	Velocidad de flujo laminar en filtros HEPA terminales	6	
F	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas no viables según ISO 14644 – 1	30	
G	Tiempo de recuperación de ambientes	5	
H	Conteo microbiológico (Viables)	14	
I	Perfil de temperatura y humedad relativa (monitoreo por 6 horas)	6	
J	Balanceo del sistema con valores de diseño	1	
K	Plano impresión dibujante e ingeniería	1	
4. Calificación de Desempeño (En operación) ¹			
A	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas no viables según ISO 14644 - 1	17	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Conteo microbiológico (Partículas Viables)	15	
5. Verificación			
A	Verificación metrológica con frecuencia de una vez al año de Manómetros de presión diferencial de UMAS y cuartos	10	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Verificación metrológica con frecuencia de una vez al año de Termohigrómetros	11	
6. Suministro*			
A	Filtro HEPA 24X24X12 al 99.99%	2	72151207 41104919
B	Filtro tipo panel 24X24X12 al 95%	2	
C	Filtro HEPA terminal 20X20X3" al 99.99%	1	

¹ Esta actividad se llevará a cabo en diecisiete (17) puntos de muestreo una vez finalicen los tres (3) mantenimientos preventivos solicitados para la presente vigencia.

D	Filtro HEPA terminal 32X20X3" al 99.99%	1	
7. Correctivo			
A	Adquisición e instalación de dampers para el ajuste a la distribución de las presiones de aire de los ductos en las áreas estériles del laboratorio	1	72151207 40101503
B	Mantenimiento correctivo a moto bomba del chiller. Incluye: Cambio de rodamientos de la bomba, Sello de la bomba, Bujes, Mantenimiento embobinado del motor eléctrico.	1	72151207 40101720

*El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de estos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de estos. No obstante, la característica de los filtros es actuar como obstáculo para polvo y partículas en suspensión, limpia el aire que se impulsa, por tanto, el cambio de estos se establece de acuerdo con el comportamiento del equipo y requiere de revisiones y mantenimiento periódico, para verificar el correcto funcionamiento del sistema. Además, es primordial cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio para cada uno de los filtros, las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas.

De igual forma para los servicios de intervenciones metrológicas el patrón de desempeño contempla la prestación del servicio trimestral en un horario de lunes a viernes de 08:00 am a 04:30 pm en la ciudad de Bogotá D.C.; El servicio de limpieza pretende quitar tapas y aspirar el interior de motores y demás partes del sistema, además de realizar inspecciones visuales revisión de conexiones eléctricas, entre otros. De otra parte, la calificación de desempeño conllevará el desarrollo de diferentes pruebas de acuerdo con la ISO 14644.

GRUPO 2 - SISTEMA DE AIRE HVAC DEL GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1. Repotenciamiento preventivo 2 veces al año			
A	Unidad manejadora (1) más condensadora área de oficina	2	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Unidad manejadora (1) más condensadora área de laboratorio	2	
C	Minisplit + más condensadora área de almacenamiento de muestras	2	
D	Minisplit + más condensadora área especializados	2	
E	Minisplit + más condensadora área de repiques	2	
F	Minisplit + más condensadora área de equipos	2	
G	Minisplit + más condensadora área de lavado	2	
H	Minisplit + más condensadora área de incubadoras y refrigeradores	2	
I	Extractor (1)	2	
2. Suministros filtros para UMA*			
A	Filtro de 16x20x4 al 65%	6	72151207

B	Filtro de 24x24x4 al 95%	1	41104919
C	Filtro de 16x20x2 al 35%	6	
D	Filtros terminales HEPA de 24x24x2 ¾" al 99%	5	
E	Filtro de 24x24x2 lavable	1	
F	Filtros lavables de 16"x20"x2"	6	
3. Otras actividades*			
A	Adecuación de ductos unidad manejadora cubierta 100 Kg	1	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Adecuación banco de resistencias 5kw en ducto red de suministro	1	72151207 40101503 40101720 41104919
4. Validación área			
Balanceo y Validación al sistema de aire HVAC Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas con frecuencia de una vez en el año (at rest y operacional. La validación comprende:			
5. Calificación Operacional			
A	Caudal en máquinas (UMA, extractor, UV)	3	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Presión banco de filtros en UMA	3	
C	Prueba de integridad a filtros HEPA	6	
D	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas en maquina	10	
6. Calificación de Desempeño (En reposo) según la norma ISO 14644			
A	Presión banco de filtros terminales HEPA	3	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Prueba de integridad a filtros HEPA según ISO 14644 - 3.	6	
C	Caudal en difusores y rejillas y determinación de cambios de aire por hora	32	
D	Sentido de valor y presión diferencial en cuartos y exclusas	12	
E	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas no viables según ISO 14644 - 1	10	
F	Tiempo de recuperación de ambientes	2	
G	Conteo microbiológico (Viables)	4	
H	Perfil de temperatura y humedad relativa (monitoreo por 6 horas)	2	
I	Balanceo del sistema con valores de diseño	1	
J	Plano impresión dibujante e ingeniería	1	
7. Calificación de Desempeño (En operación)			
A	Clasificación calidad de aire - Conteo partículas no	10	72151207

	viales según ISO 14644 - 1		40101503
B	Conteo microbiológico (Viales)	4	40101720 41104919
8. Repuestos			
A	Repuestos varios para el repotenciamiento/mantenimiento correctivo, de alta frecuencia de cambio en el sistema HVAC. Comprende el Suministro e Instalación de: Tarjetas electrónicas, Tarjeta sensores AA, Correas, Refrigerante, Rodamientos, Ejes, Variador de frecuencia de 2 HP para el ventilador de extracción	1	72151207 40101503 40101720 41104919

*El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de estos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de estos. Así mismo, dichos ítems deben cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio y las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas.

De igual forma para los servicios de intervenciones metrológicas el patrón de desempeño contempla la prestación del servicio trimestral en un horario de lunes a viernes de 08:00 am a 04:30 pm en la ciudad de Bogotá D.C. El servicio de limpieza pretende quitar tapas y aspirar el interior de motores y demás partes del sistema, además de realizar inspecciones visuales revisión de conexiones eléctricas, entre otros.

GRUPO 3 - SISTEMA DE AIRE HVAC DEL GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1. Repotenciamiento preventivo a unidad manejadora y aire acondicionado y condensador, que incluye: limpieza de serpentines, drenajes, recarga de refrigerante, cambio de filtros, ajuste de piezas mecánicas, revisión general de estructura física y sistemas eléctricos, electrónicos y mecánico, revisión de motores y/o compresores, revisión del tablero de control). Se requiere 2 intervenciones al año			
A	Equipo de Aire Acondicionado - 60000BTU/h Área de HPLC1 marca Innovaair Vortex Modelo UV60C2DB1 Serie UVD202100400113710160262	2	72151207 40101503 40101720 41104919
B	Equipo de Aire Acondicionado - 64000BTU/h Área de Cromatografía de Gases Marca Samsung modelo AC060JNCDKC serie 0EKXPAOJ700052L	2	
C	Equipo de Aire Acondicionado - 24000BTU/h Área de Neveras marca Trane modelo 4MXW5524A1000AA serie 4A66730003033	2	

GRUPO 4. SISTEMA DE AIRE DEL GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS.			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC

1	Repotenciamiento preventivo que incluye: limpieza de serpentines, drenajes, recarga de refrigerante, cambio de filtros, ajuste de piezas mecánicas, revisión general de estructura física y sistemas eléctricos, electrónicos y mecánico, revisión de motores y/o compresores, revisión del tablero de control.		72151207 40101503 40101720 41104919
A	Unidad manejadora aire EQ-FQ-202	2	
B	Aire acondicionado: No. Inventario: 25729; Marca: MIRAGE; Modelo: Magnum Inverter 17; Almacén de muestras	1	
C	Aire acondicionado: Marca: YORK; Modelo: INVERTER; Almacén de muestras	1	
D	Aire acondicionado: No. Inventario: 26839; Marca: MIRAGE; Modelo: LIFE; Cuarto oscuro.	1	
1. Suministro			72151207 41104919 41104911
A	Filtros 24 x 24 x 2 35% merv 8	6	
B	Filtros 24 x24 x 4 95% merv 14	6	
C	Filtros HEPA (24x24x12 al 99.99%)	6	
2. Validación del sistema del aire del LFQPFOT			72151207 40101503 40101720 41104919
A	Calificación operacional y de desempeño, que incluya balanceo del sistema, recambio por hora (mínimo 20), mapeo y revisión de temperatura y humedad con cumplimiento de ISO 14644-1/3	1	
3. Otras actividades			72151207 40101720
A	Suministro e instalación de Compresor Scroll A/C 7,5TR 208-230V, R410A. Incluye: Recolección de refrigerante R410, Presurización con nitrógeno, aseo tuberías, Prueba de vacío, Carga de refrigerante, Pruebas de funcionamiento	1	

Nota: para todos los grupos: Asegurar que el repotenciamiento, mantenimiento, validación de sistemas y otras actividades descritas en las especificaciones técnicas se realicen por personal con experiencia acreditada en repotenciamiento/mantenimiento y/o implementación en sistemas de control de condiciones ambientales HVAC para laboratorios y aire acondicionado.