INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA

PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA NO. 009 DE 2022

OBJETO: Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.

CÓDIGOS UNSPSC DEL PROCESO:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

CONVOCATORIA A VEEDURÍAS CIUDADANAS:

De conformidad con el inciso 3° del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y, el Decreto 1082 de 2015, el Invima invita a las veedurías ciudadanas con asiento en la ciudad para realizar el control social al presente proceso de contratación, para lo cual suministrará la información y documentación requerida, en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) a través del Portal Único de Contratación.

Bogotá, D.C., junio de 2022

❖ **Información y recomendaciones generales a los interesados**

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, en adelante El Invima, pone a disposición de los interesados el proceso que se adelantará con la finalidad de Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.

Los documentos del contrato, así como cualquiera de sus fichas están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y en el lugar indicado en el aviso de convocatoria.

De conformidad con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, sin perjuicio de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la modalidad de selección para el presente proceso corresponde a una **selección abreviada *para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa.***

Las personas interesadas deberán leer completamente el presente documento y sus anexos, toda vez que, para participar en el proceso, se debe tener conocimiento de la totalidad del contenido del mismo, acreditar todas las condiciones exigidas y contar con todas las autorizaciones a que haya lugar en atención a la especialidad del servicio.

El Invima agradece todas las sugerencias, comentarios y observaciones que se presenten dentro de los plazos señalados en el cronograma y realizadas en la plataforma prevista para tales fines: www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, teniendo en cuenta que los plazos y etapas que se señalan son **preclusivas y perentorias** y se dará impulso oficioso a los mismas.

Se adelantará la evaluación de las propuestas que se presenten con base en las reglas establecidas en el presente documento.

El Invima realiza las siguientes **recomendaciones** a los posibles proponentes e interesados en el presente proceso de selección:

- Leer cuidadosamente el presente documentos y sus adendas antes de elaborar su propuesta.
- Ter en cuenta las instrucciones que en el pliego se imparten para la elaboración de su oferta.
- Verificar que se cumplen todas las condiciones y se reúnen todos los requisitos señalados en el presente documento y proceder a reunir la información y documentación exigida.
- Identificar su propuesta y presentarla tal y como se indica en el presente documento y en los demás que hacen parte del proceso de selección.
- Las propuestas que se presenten deberán sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones.
- Revisar los anexos y diligenciar totalmente los formatos contenidos en este pliego de condiciones, los cuales deberán ser cargados en la plataforma del Secop II.
- Tener presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de selección. En ningún caso se recibirán propuestas fuera de la fecha y hora límites señalados en el cronograma de actividades.
- Sólo serán tenidas en cuenta las propuestas que sean presentadas en la plataforma del Secop II.
- Tener en cuenta todo lo relacionado sobre inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés para evitar incurrir en infracciones legales por esta razón.
- Verificar que no se encuentren dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición constitucional para contratar.
- Formular por escrito las consultas como mensaje enviado a través de la plataforma del Secop II. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.

- Es responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.
- La presentación de la propuesta constituye la evidencia de que el proponente estudió el pliego de condiciones, los estudios y documentos previos, los formularios y demás documentos; que recibieron las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que el proponente acepta que el mismo es completo compatible y adecuado para identificar bienes o servicios que se contratarán.
- La presentación de la propuesta indica igualmente, que el proponente se ha enterado a satisfacción del alcance del objeto a contratar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior, para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- Con la presentación de la propuesta el Invima entiende que los proponentes se acogen y aceptan todas las condiciones estipuladas en el presente pliego, en los anexos y formularios y en la ley.
- Sólo mediante adenda se podrá modificar el pliego de condiciones, dentro de los plazos y la manera prevista en el Decreto 1082 de 2015 y en el cronograma de actividades.
- Examinar rigurosamente el contenido del pliego de condiciones, los documentos que hacen parte del mismo y las normas que regulan la contratación administrativa con entidades del Estado.
- Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las propuestas, y verificar que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos, en la ley y en el presente pliego de condiciones.
- Examinar que las fechas de expedición de los documentos se encuentren dentro de los plazos exigidos en el pliego de condiciones.
- Suministrar toda la información requerida a través del presente pliego de condiciones, en el orden correspondiente.
- Analizar en su integridad, detenidamente, el contenido del pliego de condiciones, antes de la celebración de la audiencia prevista para precisar el contenido y alcance del mismo a fin de que en ella se formulen de manera clara y precisa las aclaraciones o precisiones que requiera este documento.
- Tener en cuenta al momento de la presentación de la oferta las guías y manuales emitidos por Colombia Compra Eficiente para esos efectos, así como la guía de indisponibilidad de la plataforma para proceder de conformidad a lo allí establecido.

❖ **Glosario - Definiciones**

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados.

Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio

A continuación, y de forma enunciativa, se relacionan algunas definiciones útiles para el proceso de selección:

Adenda(s): es el documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

Adjudicación: decisión motivada del Invima por medio de acto administrativo, en el cual se determina el proponente adjudicatario del presente proceso, con quien se celebrará el posterior contrato.

Adjudicatario(a): proponente ganador o mejor calificado dentro del proceso de selección, por haber presentado una propuesta que cumple con lo requerido en los documentos del proceso y se considera, en relación con las demás, la propuesta más conveniente en el proceso de selección.

Anexos: es el conjunto de formatos y documentos, de cualquier índole, que se adjuntan al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.

Análisis del sector: estudios realizados por parte de la Entidad Estatal, para conocer el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde una perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo.

Aportes legales: Son contribuciones parafiscales los gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la Ley, que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.

Bienes y servicios de Características Técnica Uniformes: bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares que, en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (A) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007,

Capacidad organizacional: es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

Clasificador de bienes y servicios: Es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC.

Colombia Compra Eficiente: es la Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto-Ley número 4170 de 2011.

Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP): documento que acredita la disponibilidad de presupuesto para el presente proceso de selección.

Consorcio: modalidad de asociación que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta en el presente proceso de selección para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo, y por los efectos que generen o lleguen a generar las actuaciones, hechos u omisiones de todos o cualquiera de los participantes en estos actos**.**

Contratista: adjudicatario que suscribe el Contrato derivado del presente proceso.

Contrato: negocio jurídico que se celebra entre el Invima y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso. El objeto del Contrato será el determinado en el presente documento y contendrá las obligaciones, derechos y deberes que la Ley, los Decretos reglamentarios y este documento, con sus diferentes anexos, establezcan.

Día calendario: Es cualquier día del calendario, sin tener en cuenta si se trata de un día hábil o no hábil.

Día hábil: cualquier día comprendido entre los lunes y los viernes (ambos inclusive) de cada semana, excluyendo de éstos los días sábados y los feriados determinados por ley en la República de Colombia.

Dólares de los Estados Unidos de América, o Dólares, o US$: es la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América, la que, para todos los efectos se tomará por su valor equivalente respecto de la moneda de origen del proponente, según la tasa de cambio oficial o, en defecto de aquella, según la tasa de cambio certificada por la autoridad competente del país de origen.

Especificaciones: procesos y procedimientos técnicos generales o particulares, según el caso a los que se debe ceñir el Contratista durante la ejecución de las obras, para obtener los resultados objeto del contrato.

Estimación del riesgo: es la valoración del riesgo en términos monetarios o porcentuales de acuerdo con las Guías y Manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.

Estudios previos: Es la justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

Garantía de seriedad de la oferta: Mecanismo de cobertura del riesgo a favor del Invima con ocasión de la presentación de la propuesta, de conformidad con la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios y el presente documento. La misma deberá cubrir, por lo menos, los eventos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6., del Decreto 1082 de 2015 y podrá consistir en cualquiera de las modalidades de garantía a que se refiere el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto en cita.

Lance: cada una de las posturas que hacen los oferentes en el marco de una subasta.

Margen mínimo: valor mínimo en el cual el oferente en una subasta inversa debe reducir el valor del Lance o en una subasta de enajenación debe incrementar el valor del Lance, el cual puede ser expresado en dinero o en un porcentaje del precio inicial de la subasta.

Mipyme: es una micro, pequeña y mediana empresa medida de acuerdo con la ley vigente aplicable**.**

Interesado(s): todo aquel que actúa en el proceso previo a la presentación de ofertas, puede tratarse de personas naturales o personas jurídicas o el grupo de personas jurídicas y/o naturales asociadas en Consorcio, Unión Temporal o cualquier otro tipo de asociación.

Selección abreviada: proceso de selección de contratistas, que es de carácter objetivo, transparente y público, que se reglamenta por medio del presente documento con el propósito de seleccionar la Propuesta que, conforme a los términos establecidos en este documento, en los decretos reglamentarios, en la Ley y en la Constitución, resulte como la más favorable a los intereses de la entidad para la celebración del contrato requerido, en consonancia con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

Objeto: actividades a ejecutar como consecuencia de la adjudicación del presente proceso de selección.

Pesos Colombianos, Pesos, COP$: es la moneda de curso legal en la República de Colombia.

Pliego de condiciones: conjunto de normas y documentos que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los proponentes deben formular su propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del proceso de selección.

Primer orden de elegibilidad: es la posición que ocupa el proponente que habiendo obtenido calificación definitiva de **"HABILITADO"** en todos los criterios obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la calificación de los criterios de ponderación, previstos en el pliego de condiciones.

Proponente: es la persona jurídica o la persona natural, el Consorcio o la Unión Temporal, que presenta una propuesta para participar en el proceso de selección que se rige a través del presente pliego y demás documentos previos

Proponente plural: es una de las formas de asociación previstas en la Ley y regladas en el pliego de condiciones para presentar propuesta (Ej.: Consorcio o Unión Temporal). Los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones; debidamente suscrita por quien goza de la representación del proponente y acompañada de una garantía de seriedad de la misma.

Propuesta hábil: es aquella propuesta presentada por un proponente que cumple con los requisitos habilitantes: legales, técnicos y financieros señalados en el presente pliego y demás documentos previos.

Propuesta rechazada: es aquella propuesta presentada por un proponente que incurra en alguna de las causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones.

Proyecto de pliego de condiciones: es el conjunto de normas iniciales, que rigen el proceso y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los proponentes deben formular su propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del proceso. El contenido del proyecto de pliego de condiciones podría llegar a ser diferente al pliego definitivo, teniendo en cuenta que durante esta etapa de proyecto de pliego de condiciones, se pueden presentar observaciones por parte de los interesados y/o de las unidades ejecutoras de la entidad, que requieran tramitarse, para modificar, incorporar, incluir, complementar, aclarar, el pliego de condiciones definitivo.

Rentabilidad sobre el patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Requisitos habilitantes: son la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y la capacidad de organización técnica de los proponentes, en los términos de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que son los requisitos que deben cumplir.

1. FUNDAMENTO JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

En el presente proceso de selección el contrato derivado del mismo se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012, la Ley 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, y demás normas legales vigentes que regulen la materia en conjunto con las reglas previstas en este pliego de condiciones y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso de contratación.

1.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN: el Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la selección abreviada como el procedimiento a través del cual las entidades estatales deben realizarla selección objetiva para escoger al contratista que le coadyuvará en el cumplimiento de sus fines.

Una de las causales para acudir a esta modalidad es la contenida en el literal a) del numeral 2° del artículo 2° de

la Ley 1150 de 2007, que establece:

> *"La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas y uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponde a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos"*

Adicionalmente, el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes, contiene las disposiciones comunes para la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas.

Por lo anterior, dada la materia objeto de esta contratación, y por las características técnicas uniformes y común utilización de los bienes y servicios que pretende adquirir el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, el proceso de selección a seguir se encuentra descrito en el artículo 2 numeral 2 literal a) de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 Subsección 2 , se acoge en un todo y estricto apego al procedimiento de selección abreviada subasta inversa y la ley 1882 de 2018.

2. OBJETO A CONTRATAR.

Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.

2.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

El sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC o clasificador de bienes y servicios permite a la entidad identificar y catalogar los bienes y servicios que pretende adquirir, y así dirigirse al mercado para que exista un criterio estandarizado, por ello se establece la clasificación técnica del bien o servicio en los estudios previos y en los pliegos de condiciones para los procesos de contratación.

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES A CONTRATAR:

En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:

El objeto del presente contrato deberá desarrollarse con base en todos los parámetros establecidos en la normatividad aplicable vigente y en las características técnicas que se detallan a continuación:

En el presente documento con la conformación de varios grupos, obedece a la magnitud de los equipos y/o su funcionalidad. Dicha conformación se estableció de la siguiente manera:

Grupo 1 Equipos auxiliares de apoyo

Grupo 2. Centrífugas y microcentrifugas

Grupo 3 Espectrofotómetros

Grupo 4 Medidores de pH y conductividad

Grupo 5 Sistema Phoenix 100

Grupo 6 Inmunoseparador magnético Beadretriever

Grupo 7 Crioscopio

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS OGM								
1	Molino de Bolas	Orto Alresa	ML 005	11691	OGM-034	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
2	MiniSpin	Labnet	C1301	04030779	OGM-042-1	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
3	MiniSpin	Labnet	C1301	04030860	OGM-042-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
4	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081020	OGM-041-1	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
5	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081082	OGM-041-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Hidrobomba con sistema de filtración para agua desionazada	AQUAPAK FIX 05E	FIX 05E	24026	24026	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS								
7	Microscopio	NIKON	Labophot 2	442099	33/1660	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
8	Microscopio	NIKON	YS2-H	148109	34/1717	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
9	Microscopio	BestScope	BS-2080	6012042431	157/19324	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
10	Microscopio	ZEIZZ	Axio Vert A1 FL-LED	3848010041	176/24640	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
11	Microscopio	Hund Wetzlar	Wilobert	202724	35/1680	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS								

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
12	DUROMETRO	SCHLEUNIGER PHARMATRON	6D	3880	EQ-FQ-054	*SI Repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo. Requiere cambio de batería auxiliar de Litio - CR2/E*P2 3V Energizer	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
13	FRIABILIZADOR	VANKEL	10809	4-716-0889	EQ-FQ-055	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.		
14	AGITADOR ORBITAL	LAB. COMPANION	SK-300	L019033	EQ-FQ-090	*SI re potenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
15	DESHUMIDIFICADOR	EXCELL	MDKNE70A	D200040600315304	EQ-FQ-183	*SI repotencia miento preventivo, que	NO	81101701 81101703

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
				200030		incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.		81101706 81101605
16	AGITADOR MECÁNICO ORBITAL SHAKER	THERMO SCIENTIFIC	SHKE2000	300106474	EQ-FQ-184	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo).		
17	DESINTEGRADOR	DISTEK	3100 SERIES	3170384	EQ-FQ-144	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, correas, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calificación operacional con entrega de informe. 6 unidades Vessel centering arm assembly with mounting pin for 5100, 6100, 7100 and 310x,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						referencia 2851-0020; 2 unidades O-ring for ezfill 4500 pistón, referencia 5570-8022.		
GRUPO LABORATORIO FÍSICO-MECÁNICO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS								
18	Deshumidificador	DAYTON	5EAJ9	2,05019E+20	I-FQ-EQ-037	*SI Repotenciamiento preventivo al equipo, limpieza general, limpieza al filtro, limpieza del tanque	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
19	Estereoscopio	OLYMPUS	SZ61	C5060-ADL/5A09721	I-FQ-EQ-003	*SI a. Desensamble del equipo. b. Revisión de sistema eléctrico (Fuente de luz) c. Limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. d. Ensamble del equipo. e. Limpieza general f. Revisión de cámara g Limpieza de contactos eléctricos. Oculares, fluorescencia, Filtros. h. Ajustes generales i. Lubricación de partes móviles j. Colimación óptica k Verificación de fuentes eléctricas y electrónicas l. Revisión, limpieza y alineación a la	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						óptica en general (prisma, tubo binocular, protector de oculares, objetivos, oculares, condensador y diafragma).		
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
20	Plancha de Agitación	Fischer Scientific	220P	320	01297	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de	¥SI Requiere cambio de cable de poder integrado en el equipo, ya que el cable original se encuentra remendado	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
21	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890885	07773	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
22	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890591	07774	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
23	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	SP142025	1773061007157	07837	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
24	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261131	18592	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
25	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261127	18593	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
26	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261130	18594	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
27	Equipo Monier Williams - Plancha de 6 Puestos	Quimis	0308-26B	13061014	16222	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio	SI Cambio de 3 de las 6 perillas destinadas para el incremento de temperatura de 3 de los 6 platos disponibles,	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	incluido su respectivo potenciómetro o reóstato	
28	Agitador de Tubo Individual	Lab-Line Mistral	1190	1001-0001	05294	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
29	Agitador de Tubos	Heidolph Multireax	545-10000-01-1	12060006 06	07983	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
30	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP601201022	24853	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						control respuesta y estabilidad, según aplique.		
31	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP60120107	24854	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Requiere suministro de Adaptador (Cable de Poder) Modelo YW-120200 input 100 a 240V		
32	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell	75	8210030	01391	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de	SI Requiere cambio de 2 tuercas rotas tipo mariposa de la cubierta de la plataforma y cambio de 6 de las 8 pinzas de sujeción de los brazos de agitación (Finger SUREGRIP Clamps, No de Parte 075-777-00-00)	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
33	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action flask shaker)	Boekel	401000	1550 77534	23656	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
34	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell,	95	183073743	27404	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
35	Agitador Multivortex	Fisher Scientific	Vortexer 945093	080728001	10483	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
36	Agitador Multivortex	Benchmark	DV1010	AS-BV1010-1111	18596	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Se requiere suministro de pareja de tornillos de ajuste de la tapa superior		
37	Agitador Multivortex	Neuation	iSwix MV	OH007974	26350	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
38	Agitador Multivortex	VWR	DVX-2500	160715001	Sin Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
39	Bomba de Vacío	Millipore	WP6111560	100800001427	11303	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						control respuesta y estabilidad, según aplique.		
40	Bomba de Vacío con Diafragma	KNF LAB LABOPORT	UN820.3FTP	6752177	18583	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación,	¥SI Requiere cambio de adaptador plástico de manguera de salida de aire, dado que este actualmente se encuentra roto	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
41	Molino	BBG	MG12ID	Sin Asignar	13711	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
42	Licuadora	Waring Commercial	31BL40	Sin Asignar	01402	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
43	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	Sin Asignar	06379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
44	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07843	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
45	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07844	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
46	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07845	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	al equipo	
47	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07846	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
48	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07847	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
49	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11920	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						(agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
50	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11921	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						control respuesta y estabilidad, según aplique.		
51	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11922	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
52	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	16102001003	24864	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
53	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	161020010004	24866	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
54	Refractómetro	Leica	Mark II 10480	13016-6	02784	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
55	Microscopio	Bausch & Lomb	Stereozoom 5	31-3528	01379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
56	Microscopio	Carl Zeiss	Standard 20	010439	01380	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, as í como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
57	Microscopio	Leica	DM/LS III	501246 / 256672	05994	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
58	Baño Ultrasonido	Branson	M3800H	BGJ061541040B	Por Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas	¥SI Se requiere reemplazo de resistencia y sensor debido al fallo funcionamiento de este mecanismo	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
59	Recirculador	Julabo	FG250	10221395	22659	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado	NO	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS - LMPFOT								
60	Microscopio	Olympus	CX-31	3M05458	06525	***SI** - Pruebas iniciales de funcionamiento. - Desensamble general del equipo,	NO	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						ensamble del equipo. - Limpieza general interna y externa. - Limpieza, ajuste y lubricación del revolver para objetivos. - Limpieza, ajuste y lubricación de platina y carro mecánico. - Limpieza ajuste y lubricación al sistema de enfoque macro y micrométrico. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
61	Molino	IKA	A 11 B S1	03.340707	13294	*SI. - Limpieza general interna y externa. - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Revisión de motor, rotor y rodamientos. - Revisión de cuchillas y ajuste de las mismas de ser necesario. - Lubricación del sistema mecánico. - Revisión de tarjeta electrónica y switch de encendido. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	
62	Selladora Manual	Hawo	HD 650 DEL	432947/1208	11637	*SI. - Limpieza General interna y Externa, Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Desmonte general del equipo, revisión de tarjeta control, controlador, componentes eléctricos y electrónicos.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						- Revisión del sensor de temperatura. - Limpieza y revisión de bloque de calentamiento. - Revisión del ventilador, plugs de entrada del equipo, banda transportadora. - Revisión de switch de encendido. - Lubricación de rodamientos y poleas. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
63	Vortéx	Thermo Scientific	M65825	10460905 25676	11645	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de encendido. - Revisión de componentes internos, motor, tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		81101701 81101703 81101706 81101605
64	Vortex	Select BioProducts	SBS100	B5070076	23172	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de encendido. - Revisión de componentes internos, motor, tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
65	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477360	8172	*SI Repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
66	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477372	8173	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
67	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/928	14113	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
68	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/967	14840	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
69	Homogenizador	Laboratory Blender Stomacher 400	BA7021	25129	1140	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
70	Maquina Selladora	HAWO	HD650	42144910607	8823	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥cambio de correa de transmisión	81101701 81101703 81101706 81101605
71	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	130115711	8209	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥Perilla reguladora de revoluciones y cambio de Display	81101701 81101703 81101706 81101605
72	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	D-1005709	8208	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
73	Máquina de	Telstar IF	Modelo:	753401	23170	*SI	¥SI	81101701

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
	hacer hielo	Series	IF90,			Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida	incluir dos filtros de agua marca telstar	81101703 81101706 81101605
74	Deshumidificador	Energy star	DDR6009REE	Z11050702138	15036	*SI Re potenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
75	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ1	73127	16940	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
76	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ1	F2068508	16939	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
77	Vortex	Heidolph	REAX top	40625726	7980	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
78	Vortex	Heidolph		110626987	7981	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza	NO	81101701 81101703

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101706 81101605
79	Vortex	mrc vortex mixter	VM 1000	80660	10482	SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
80	PIPETEADOR	HAMILTON	SOFT-AIDE	1905008	14109	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
81	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	07E00592	9702	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
82	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	04C8926	7615	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
83	UPS Área especializados	Chicago Digital Power	UPO-3RT	MA850270008	11985	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos,		81101701 81101703 81101706

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101605
84	UPS Área de Biología molecular	ECM	ECM	40143880708	9709	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
85	UPS área de lavado	APC	BLACK UPS PRO 1500	3B1227X43060	3715	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥cambio de Baterías,	81101701 81101703 81101706 81101605
86	Microscopio	Olympus	BX-51	7J20396	9578	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
87	Microscopio	Olympus	BX-51	7J22141	9577	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
88	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17019	26238	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						funcional		
89	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17012	26237	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
90	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17016	26243	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
91	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17028	26240	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
92	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17008	26234	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
93	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17039	26242	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
94	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17004	26244	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
95	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17027	26235	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
96	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17023	26239	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
97	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17031	26236	*SI Limpieza general interna y externa - Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

Ɣ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en especificaciones técnicas.

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO FÍSICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
1	Centrífuga refrigerada	Jouan	CR412	39601005	04182	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también	NO	***SI** Se solicita Calibración a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm *SI Incluye Verificación de Velocidad a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm, así como Verificación de Temperatura en	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de control de temperatura	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM) y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.		cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos		
2	Centrífuga refrigerada	Orto-Alresa	Digicen 21R	100576 /01	13267	* SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados,	NO	***SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Se solicita Calibración a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm.	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de control de temperatura	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM) y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.		ROTOR 2 (24x1, 5ml), S/N: 151 Se solicita calibración a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF. **SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Incluye Verificación de Velocidad a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de		

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
								prueba de 30 minutos. ROTOR 2 (24x1,5ml), S/N: 151 Incluye Verificación de Velocidad a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos.		
GRUPO LABORATORIO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS										

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
3	Microcentrifuga	LABNET	Spectrafuge 24D	D705331	OGM-032	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad	NO	8000, 10600, 11000, 13000 y 13300.	*• Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo. - Criterio de aceptación: Cada medición	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									debe encontrarse entre Velocidad programada ± 3.0%. "	
4	Centrifuga de Placas	ORTO-ALRESA	DIGICEN 21	150983/01	OGM-057	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste	¥Brazo hidráulico de la tapa para le centrifuga Digicen 21 marca Orto-alresa	"Rotor N°138: rpm 1500, 2000, Rotor N° 150: rpm 4000"	* Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad			laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo. - Criterio de aceptación: Cada medición debe encontrarse entre Velocidad programada ± 3.0%. Se necesita Informe de Calificación operacional (OQ) por cada Rotor calificado."	
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS										

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
5	Micro centrífuga refrigerada	Hermle Laborte chnik	Z 216 MK	61095024	68	División escala del display: Tiempo: Antes de 1 hora = 10 segundos y después de 1 hora = 1 minuto Temperatura: 1ºC. Rpm: 1 * SI	SI (cubierta ventana de inspección)	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Centrífuga	Baxter	megafuge-2630	170368	69	División escala del display: 1 rpm 1 minuto * SI	NO	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
								Frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000)		
7	Centrífuga refrigerada	JOUAN	MR-18-12	29112402	132/1657	División escala del display: Temperatura: 1 rpm x 1000: 0.5 Tiempo hasta 30min: 1 * SI	NO	SI Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de Frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
8	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z233 MK-2	52050045	6513	* SI Limpieza interna y externa Revisión	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C RPM A	SI	81101701 81101703

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.		CALIFICAR 4000 – 13000		81101706 81101605
9	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z323K	43980076	3885	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.				
10	Minicentrifuga	Labnet	C1301	11100115	402-007	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA 4°C rpm CALIFICAR 6000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.				
11	Centrifuga refrigerada	THERMO	SORVALL RC 6 PLUS	2006ª939	8296	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000 Y 10.000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						respuesta y estabilidad.				

GRUPO 3 - ESPECTOFOTOMETROS									
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN** **PUNTOS DE CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
1	Espectrofotómetro JENWAY	JENWAY	6305	2885	9578	* **SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

						y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.			
2	Espectrofotómetro UV/Vis	DENOVIX	D5-11	S-019440	24616	*** SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
1	pH metro	WTW	Inolab pH 720 series	09110596	NA	11646	*SI. Limpieza interna y externa, limpieza de electrodos rellenables, rellenado de electrodo con solución KCl, verificación interna de la tarjeta, revisión de sistema eléctrico, display, teclado, verificación de lecturas en 3 puntos (pH 4, 7 y 10)	NO	SI. Calibración en rango de 0 pH a 14 pH con resolución de 0,01 pH. Puntos de calibración pH 4, 7 y 10.	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE PRODUCTOS BIOLOGICOS										
2	Medidor de pH	Hanna Instruments	HI4522	17112901	pH 0.1, 0.01, 0.001 Conductividad 0.001,0.01, 0.1 0.001,0.01, 0.1	147/14479	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 811415

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
					Temperatura 0.1					04
3	Medidor de pH	Schott	Lab 860	6190061	pH 0.01	29/7786	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
4	pH metro	Scott	LAB850	6110152	0.01-0.001	*7663* -	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 811016

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							verificación de electrodos de pH			05 81141504
5	pH metro	Thermo Scientific	ORION	18588	0.1 – 0.01 – 0.001	18588	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y verificación de electrodos de pH	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										
6	MULTIPARÁMETRO PH - CONDUCTIVÍMETRO	THERMO SCIENTIFIC	ORION STAR A325	G03546	pH: (0,01)	EQ-FQ-170	*SI Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión mecánica y lubricación. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas,	¥ 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD	pH: 2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración). Puntos de calibración de conductividad: 1, 10 y 100	81101701 81101703 81101706 81101605 811415

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calibración de equipo con certificado. 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD		µS/cm.*La calibración del sensor de pH se debe realizar al sensor en uso en el laboratorio y el que se adquiere.	04
7	Potenciómetro	BECKMAN	PHI 40	170802	[1-14] unidad pH	EQ-FQ-039	SI * Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión	NO	2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración)	81101701 81101703 811017

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							mecánica y lubricación. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calibración de equipo con certificado.			06 81101605 81141504

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 4.

GRUPO 5 - SISTEMA PHOENIX 100					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
SISTEMA PHOENIX 100 El servicio de intervenciones metrológicas del sistema Phoenix 100 debe ejecutarse en varias etapas, estas se desarrollarán acorde al estado de cada componente y a las indicaciones de los técnicos, respetando el siguiente orden					
ETAPA	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS INTERVENCIONES METROLOGICAS REQUERIDAS**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	* Servicio de repotenciamiento preventivo primera visita debe incluir: ¥ Cambio del kit de re potenciamiento preventivo, el cual incluye: • Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) • Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Repuesto de filtro de aire bahía fuente de luz (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's) • Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa) ¥ Repuestos: Alimentación triple salida PHX(POWER SUPPLY TRIPLE OUTPUT PHX) ¥ SPARE (cantidad:1) ¥ Scanner Barcode Assy Spare(cantidad:1) ¥ Phoenix 24VDC Power Supply(Cantidad 1) ¥ Catch for C3 705 Snap(Cantidad 1)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Normalizer Panel(Cantidad 4)	4	81101701 81101703 81101706 81101605
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Carousel Bearing(Cantidad 3)	3	
2			* Servicio de repotenciamiento preventivo segunda visita debe	1	81101701

	SISTEMA PHOENIX 100	11972	incluir: ¥ Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) ¥ Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's) • Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa)		81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 5.

GRUPO 6 - INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**CANTIDAD**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO / ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Equipo Inmunoseparador magnético (Bead Retriever)	1	08171	* Dos (**2**) visitas de Servicio de Repotenciamiento Preventivo del equipo Bead Retriever. Incluye: Limpieza de parte internas pistones magnéticos, limpieza de partes externas, lubricación de pistones y palancas.	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes internos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 7 CRIOSCOPIO					
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE.	06082	* **Repotenciamiento preventivo** de Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE. Revisión, ajuste de ser necesario de componentes eléctricos, mecanismos y display, revisión de válvulas, sonda de muestreo y filtro, verificación de correcto funcionamiento y operación, además de todo lo requerido para complementar el repotenciamiento preventivo, Calibración con los estándares de calibración de -408 m °C (-422 m ° Hortvet for milk) y -600 m °C (-621 m ° Horvet for milk) y verificación con la solución o estándar de referencia -512 m °C (- 530 m °C Horvet for milk)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
2			*** Repotenciamiento Correctivo** para puesta en funcionamiento del equipo, el cual debe incluir suministro y cambio del sensor de temperatura parte número 5632 (ACL/77-08)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
3			¥ Solución de Calibración -408 m ° C (-422 m ° Hortvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	7	41116118 41116104 41116105 41116107
4			¥ Estándar de Calibración -600 m ° C (-621 m ° Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
5			¥ Solución Estándar de referencia -512 m ° C (- 530 m °C Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
6			¥ Solución refrigerante para Crioscopio Fiske mark 2. de referencia 3DA811 por 150 ml cada unidad	4	41116118 41116104

					41116105 41116107

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

Ɣ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 7.

NOTA 1: Para el servicio de intervenciones metrológicas se requiere de la instalación de repuestos ej: (medidores de pH) y partes: (electrodos), repuestos para equipos auxiliares, necesarias para la puesta en funcionamiento de los equipos, en caso que lo requieran.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará las intervenciones metrológicas requeridas y del traslado de los repuestos solicitados entre otros. Así mismo, los estándares, hacen parte integral de la propuesta y deben ser suministrados obligatoriamente.

NOTA 3: Las fechas de ejecución del servicio se programaran de acuerdo al plan metrológico establecido por el Invima para cada uno de los equipos.

Para efectos del presente proceso se entiende por:

Consumible[1] elemento que es susceptible de ser consumido o de consumirse.

Intervenciones metrológicas[2] conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro incluido dentro de cada Plan de control de equipos e instrumentos para asegurarse de que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñadas cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

Servicio[3] actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.

Soporte técnico: es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o

[1] Enciclopedia Universal. Tomado de https://diccionarioactual.com/consumible/
[2] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.
[3] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.

cualquier otro sistema informático.

Repotenciamiento: es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base en un plan establecido. El propósito es prever averías o desperfectos en su estado inicial y corregirlas para mantener la instalación en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos. El repotenciamiento preventivo permite aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas.

Instalación de repuestos: Reparación del instrumento o equipo para disponerlo dentro de las especificaciones requeridas.

Calibración: Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

VISITA TECNICA:

La visita al sitio de ejecución del contrato se llevará a cabo con el propósito de que el proponente conozca la ubicación y estado del equipo que será intervenido, de esta forma verifique las condiciones ambientales como temperatura, humedad relativa, vibración, exposición solar, así como las condiciones eléctricas (polo a tierra, voltaje), espacio, y otras que se consideren importantes para la correcta ejecución del servicio. El proponente que no se presente a la visita cuando la entidad la programe, será responsable de conocer las condiciones del equipo y de infraestructura de donde se desarrollara el objeto del contrato, así como los aspectos que puedan llegar a ser determinantes en los costos de ejecución, sin que la entidad deba reconocer al contratista en el futuro, posibles desequilibrios por desconocimiento de las mismas.

Los gastos de la visita correrán por cuenta de cada proponente, y el/los asistentes a la visita deberán ser profesionales idóneos para realizar la misma. En ningún caso la entidad asumirá los sobrecostos por errores en la propuesta técnica. La información que la entidad entregue no eximirá al proponente de la responsabilidad de verificar mediante investigaciones independientes aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo.

3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

El Presupuesto oficial estimado para el presente Proceso de Selección, de acuerdo al estudio de mercado, el análisis del sector y la necesidad del Invima se estima hasta por la suma de **CIENTO CUARENTAY OCHO MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($148.086.447,86) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR.**

Dicho valor se encuentra discriminado por grupos, de la siguiente manera:

GRUPO 1: Se estima la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 43.184.703,33)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 2: Se estima la suma de **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE ($ 29.299.628,08)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 3: Se estima la suma de **SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA TRES CENTAVOS M/CTE ($ 6.933.733,33)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 4: Se estima la suma de **ONCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETENTA PESOS M/CTE ($11.249.070.00)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 5: Se estima la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($34.521.900,00)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 6: Se estima la suma de **DOS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($ 2.386.141,30)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

GRUPO 7: Se estima la suma de **VEINTE MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($ 20.511.271,82)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

El valor anteriormente indicado se cancelará con base a la siguiente información:

Presupuesto	Inversión
CDP N°.	101222 de 2022-06-09
Valor del CDP	**$ 148.086.447,86**
Nombre proyecto de inversión	Fortalecimiento de la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional
Código del producto SIIF	SIIF C-1903-0300-7-0-1903012
Actividad SUIFP	Desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima.

Código y nombre actividad interna	**7-5-52** Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas. La suma de: **CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($45.917.637,34)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.
	Actividad 7-5-53 Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio de Microbiología de alimentos y Bebidas; **SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($68.691.527,47)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar
	7-5-54 Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio de OGM, la suma de: **SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($ 7.888.911,34)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.
	7-5-055 Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio de Productos Farmacéuticos - área microbiología, la suma de: **DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS CON UN CENTAVO M/CTE ($2.697.135,01)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.
	7-5-056 Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del **Invima** Laboratorio de Productos Farmacéuticos- Área fisicoquímico la suma de **OCHO MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS CON UN CENTAVO M/CTE ($8.220.520,01)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.
	7-5-057 Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA - Dispositivos médicos; la suma de**: SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($709.438,34)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.
	7-5-058: Emitir conceptos de lotes de productos biológicos, la suma de **TRECE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE. ($13.961.278,35)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

El presupuesto en mención se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 101222 del 09 de junio de 2022, expedido por el Grupo Financiero y Presupuestal.

Este monto será el único disponible para cubrir la totalidad de los costos de la prestación de servicio objeto del presente proceso, que incluye, entre otros, impuestos y demás costos operativos relacionados con el cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato.

EL VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA NO PODRÁ SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL POR GRUPO O GRUPOS Y/O EL PRESUPUESTO TOTAL POR ÍTEM DISPUESTO PARA EN EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, SO PENA DE SER RECHAZADO.

Nota 1: La adjudicación se efectuará al proponente que siendo hábil oferte el menor valor total incluido IVA por grupo y/o grupos en la audiencia de subasta y este será el valor de la suscripción del respectivo contrato.

Nota 2: En caso de no presentarse subasta inversa, el valor del contrato será el menor valor en la oferta inicial por el proponente hábil que cumpla con la totalidad de requisitos exigidos por la Entidad, sin que éste supere el valor del presupuesto oficial por grupo y/o grupos.

3.1. LIMITACIÓN DEL PROCESO A MIPYMES:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, en las modalidades de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se podrá limitar a Mipyme, cuando: *"El valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo"*.

Así mismo, y conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, se realizará la correspondiente limitación, si: *"(…) previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme*".

La Mipyme deberá cumplir con los preceptos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en el sentido de acreditar su condición con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la cual acredite la totalidad de los activos de la empresa expresados en SMMLV y el número de trabajadores totales. En todo caso se dará aplicación al artículo 2º de la Ley 590 de 2000 modificado por el artículo 2º de la Ley 905 de 2004, el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020.

El documento de solicitud de limitación a Mipymes deberá ser enviado mediante comunicación escrita en el SECOP II y contemplar lo siguiente:

A. La manifestación de cumplir con la condición de Mipymes, lo cual se acreditará con la presentación de una certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según sea el caso, en la que se señale tal condición y su tamaño empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).
B. Deberá acreditar como mínimo un año de existencia, y presentar certificado expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad que sea competente para acreditar su existencia y representación legal[4].
C. Número del proceso de contratación para el cual hace la solicitud.
D. Razón social
E. NIT
F. nombre del representante legal y cédula de este.

4. REQUISITOS HABILITANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA

[4] Ver artículo 12 de la Ley 1150, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 (parágrafo 2).

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes (RUP) presentado por los oferentes, el cual deberá estar vigente, actualizado y en firme, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la circular única de Colombia Compra Eficiente, con corte al 31 de diciembre de 2021, expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, mínimo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre o presentación de ofertas.

Para la acreditación de los requisitos o asuntos que no se encuentren contenidos en el RUP, se debe presentar la información y documentación que se exija en el presente pliego de condiciones y demás documentos del proceso.

La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y que no otorgan puntaje.

La documentación solicitada por la entidad para acreditar el cumplimiento de las condiciones jurídicas, experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, así como el cumplimiento de los requisitos técnicos, y la presentación de los anexos exigidos por el Instituto, deberá ser cargada en SECOP II al momento de presentar la oferta.

En el evento en que la oferta sea presentada por proponente plural (consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura), deberá subirse desde el usuario del proponente plural, so pena de rechazo, para ello se recomienda verificar la guía expedida por Colombia Compra Eficiente la cual puede ser consultada en el siguiente link:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170323_guia_proponente_plural_version_revisada.pdf

4.1 CAPACIDAD JURÍDICA – REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO:

En el presente proceso de contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del contrato y un (1) años más.

El Invima también verificará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, se revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el Registro Único de Proponentes (RUP) para verificar que no se encuentren sanciones y demás componentes allí verificables.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Todos los proponentes deberán:

1 Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.

2 Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.

3 Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más, sin perjuicio de las modificaciones y/o ampliaciones del contrato.

4 No estar incurso en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en el numeral 4° del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

5 No estar incurso en alguna causal de liquidación o disolución.

6 No estar en un proceso de liquidación obligatoria, concordato o cualquier otro proceso de concurso de acreedores según la ley aplicable; dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la propuesta.

7 No estar reportado en el último boletín de responsables fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, publicado por la Contraloría General de la República de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

8 No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.

9 Contar con todas las autorizaciones requeridas, expedidas por las autoridades competentes, que son imperativamente necesarias para la prestación del servicio.

Los proponentes nacionales o extranjeros podrán presentar ofertas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades:

(i) Formular oferta para el proceso de selección de que trata el presente documento;

(ii) Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite la entidad en el curso del presente proceso;

(iii) Participar en las audiencias a que haya lugar en el presente proceso.

(iv) Recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso, incluyendo la del acto administrativo de Adjudicación;

(v) Suscribir en nombre y representación del adjudicatario, el contrato que resulte del presente proceso.

En caso de no anexarse con la oferta el poder conferido legalmente, con anterioridad al cierre del proceso o que éste no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello, según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, el Invima solicitará tales requisitos durante el periodo de evaluación de las propuestas.

El poder especial en referencia es diferente a la Carta de Presentación de la oferta, razón por la cual, este último sí necesita de los requisitos legales establecidos para los poderes especiales. Lo anterior, en concordancia con el artículo 5° del Decreto 019 de 2012.

Ítem	Requisito	Descripción	Se requiere	No se requiere
4.1.1	**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**	La cual deberá ser suscrita por el apoderado del proponente de la estructura plural, por el representante legal de la persona jurídica, por el representante de la figura asociativa o directamente por la persona natural. La carta de presentación no implica el otorgamiento de un poder especial, razón por la cual, no es necesario que la misma surta el proceso de autenticación ante cualquier notaria. En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así sea necesario. En el evento en que el proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter. Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato. La carta de presentación deberá presentarse con firma autógrafa o firma digital de conformidad con lo previsto en la ley. Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que	**X**	

		su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta, el poder deberá estar otorgado de conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso, y en atención a lo establecido en el artículo 5 del Decreto Ley 019 de 2012. La vigencia de la oferta, deberá ser por mínimo noventa (90) días.		
4.1.2	**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**	En caso de que la propuesta se presente por una persona natural, ésta deberá acreditar su matrícula mercantil, si se trata de una persona jurídica acreditará su existencia y representación o, en caso de que sean consorcios o uniones temporales, a través del certificado de existencia y representación legal de todos sus miembros expedido por la correspondiente Cámara de Comercio, en éste se verificará: • Fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal no mayor a los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o anteriores a la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso cuando sea el caso. • Que el objeto de la sociedad incluya actividades relacionadas a las del objeto del presente proceso. • La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del presente proceso, no podrá ser inferior al plazo establecido para la ejecución del contrato, y un (1) año más. • El nombramiento del revisor fiscal en caso de que sea necesario • **Restricciones para contraer obligaciones por parte del representante legal:** de	**X**	

		conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el proponente deberá presentar el acta respectiva con la autorización, o certificación de la entidad sobre la vigencia del Acta de Autorización, en cualquier caso, con fecha dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección o anteriores a la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso según el caso en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar. En el caso de **consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas**: el Invima aceptará que la oferta sea presentada por varias personas naturales o jurídicas, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa. La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y así lo señalará expresamente, indicando las reglas básicas que lo regirán, independiente que las personas naturales o jurídicas que lo conformen sean las mismas que hayan constituido consorcios o uniones temporales para otros procesos. Dichas formas asociativas no podrán ser disueltas ni liquidadas durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba, su liquidación y un año más.		

		Los asociados deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados antes de la fecha de cierre de la convocatoria, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, según el modelo suministrado en este pliego de condiciones, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará. Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y la extensión de su participación en la presentación de la propuesta y en la ejecución del contrato, esto es, indicando cuáles de las obligaciones contractuales habrá de ejecutar cada integrante, e indicando el porcentaje de participación en el mismo con máximo dos cifras porcentuales. Si la oferta es presentada en **Consorcio**, los integrantes del mismo se obligan en forma solidaria, tanto en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, como en las sanciones derivadas del mismo. En consecuencia, el Invima podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente proceso de selección o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos. Si la oferta es presentada en **Unión Temporal**, los integrantes de la misma se obligan en forma solidaria, tanto en el presente proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la		

		ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, se deberán indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Invima, términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios. En caso de que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley, con el único objeto de presentar una propuesta o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en esta ley para los Consorcios. Los miembros del consorcio o de la unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Las personas naturales y/o jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal, deben acreditar individualmente la información Tributaria, identificación y Régimen de Impuesto a las Ventas al que pertenecen, así como el Certificado de Existencia y Representación Legal. En atención a lo dispuesto en el **artículo 11 del Decreto 3050 de 1997**, los integrantes del consorcio o unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán escoger para efectos de pago, en relación con la facturación, una de las siguientes opciones, la misma que deberá		

		manifestarse expresamente y por escrito al momento de la adjudicación del contrato: a) Si la va a efectuar en representación del Consorcio o Unión Temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre, razón social y el número del Nit de cada uno de ellos. b) Si la facturación es en forma separada, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar la participación en el valor del contrato. c) Si la facturación la va a realizar el consorcio o la unión temporal a nombre propio y en representación de sus miembros (es decir bajo su propio NIT), caso en el cual se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre de la razón social y el número de identificación tributaria, NIT, de cada uno de ellos. Adicionalmente, en caso de ser el adjudicatario del contrato, deberá adelantar los trámites de expedición del RUT del consorcio o la unión temporal ante la DIAN; documento necesario para los trámites de la legalización del contrato. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 2160 de 2021, también podrán celebrar contratos con las entidades estatales los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993.		

		Para las organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y las demás formas y expresiones organizativas, deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados por el Ministerio de: Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro; y los consorcios y uniones temporales. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.		
4.1.3	**DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN PROPONENTE PLURAL, EN CASO DE QUE ASÍ SE REQUIERA**	Los proponentes deberán, si es del caso, presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o unión temporal, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993 (indicando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución). El documento de constitución deberá contener la siguiente información: • Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o de unión temporal • Señalar los términos y porcentajes de participación de cada uno. • Designar la persona que para todos los efectos representará la figura asociativa y se señalarán las reglas básicas que regularán las actuaciones entre los mismos. En todo caso, se indicará como representante y no como representante legal, de acuerdo a las normas del Código de Comercio y al modelo suministrado en el presente documento. • Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consocio la unión temporal y sus respectivas responsabilidades	**X**	

		• En casi de unión temporal, determinar claramente las actividades a cargo de cada asociado; de no hacerlo, se entenderá que su presentación se realiza a título de Consorcio. • Indicar que el consorcio o unión temporal NO podrá ser liquidado o disuelto durante la vigencia o prorrogas del contrato que se suscriba. 1. Cabildo Indígena: Es una entidad púbica especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización socio política tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno de cada comunidad. 2. Consejo comunitario de las comunidades negras: Es la persona jurídica que ejerce la máxima autoridad de administración Interna dentro de las Tierras de las Comunidades Negras; de acuerdo con los mandatos constitucionales y legales que lo rigen y los demás que le. asigne e! sistema de derecho propio de cada comunidad. 3. Formas o expresiones organizativas: Son manifestaciones que, en ejercicio del derecho constitucional de participación, asociación y cie la autonomía de conjuntos de familias de ascendencia negra, afrocolombiana, raizal o palenquera que reivindican y promueven su cultura propia, su historia, sus prácticas tradicionales y costumbres, para preservar y proteger la identidad cultural, y que estén asentados en un territorio que su naturaleza no es de ser titulada de manera colectiva. 4. Organizaciones de Base: de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras. Son asociaciones comunitarias integradas por personas de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales o Palenqueras; que reivindican y promueven los. derechos étnicos y humanos de estas comunidades. 5. Organizaciones de Segundo Nivel: Son asociaciones de Consejos Comunitarios, formas y expresiones organizativas y/o organizaciones de base que agrupan a más de		

		dos (2), inscritas en el Registro Único de la Dirección de Asuntos para comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del Ministerio del Interior, siempre y cuando el área de influencia de la organización de segundo nivel corresponda a más de la tercera parte de los departamentos donde existan comisiones consultivas. 6. Consorcio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman. 7. Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal. 8. Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas: Entidad de derecho público, encargada de fomentar y coordinar con las autoridades locales, regionales y nacionales, la ejecución de proyectos en salud, educación y vivienda. Esta entidad estará conformada por diez (10) organizaciones regionales indígenas. En los casos en que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley con el único objeto de presentar una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirá por las disposiciones previstas en esta ley para los consorcios		
	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO	Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia,	**X**	

4.1.4	**ÚNICO DE PROPONENTES – (RUP)**	interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes - RUP, salvo las respectivas excepciones legales. Para acreditar tal inscripción deberán aportar con su propuesta, cualquiera sea la modalidad de participación, copia del RUP expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma del proceso. Para los proponentes que durante el proceso de evaluación sean requeridos por cualquier aspecto relacionado al RUP, se debe tener en cuenta que el RUP que sea aportado deberá estar vigente y en firme a más tardar a la fecha establecida por la Entidad para subsanar. En caso de que la inscripción en el RUP no se encuentre vigente y en firme al momento de la fecha límite para subsanar descrita en el cronograma de actividades del proceso, la propuesta será **RECHAZADA**. **NOTA:** De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.		
4.1.5	**ACREDITACIÓN DE LOS APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL**	El **proponente - persona jurídica** deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, si no se encuentra obligado a tener Revisor Fiscal de acuerdo con la Ley, éste certificado podrá ser suscrito por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, la certificación será sobre el	**X**	

		pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando aplique. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. El **proponente - persona natural** deberá presentar una certificación, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (06) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar		

		este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. Cuando se trate de **Consorcios o Uniones Temporales**, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida. En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación. **NOTA 1:** la entidad dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado. **NOTA 2:** en todo caso, el Invima podrá requerir las planillas de pago correspondientes a los últimos seis meses.		
4.1.6	**REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO**	Actualizado y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento	**X**	
	GARANTÍA DE SERIEDAD	De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el oferente podrá otorgar a favor del **Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima**, **identificado con el NIT. 830.000.167-2,** como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, cualquiera de las garantías allí autorizadas, a saber: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria, **por un valor equivalente al DIEZ**	**X**	

4.1.7		**<u>POR CIENTO (10%) del valor del presupuesto oficial del grupo al que se presente</u>,** con una vigencia de TRES (3) meses contados a partir de la fecha y hora de cierre de la selección abreviada, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. El Invima podrá solicitar al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación. Para este efecto, el Invima solicitará una póliza de seriedad, expedida por una compañía de seguros debidamente autorizada por la superintendencia financiera y que cumpla con todos los requisitos legales y reglamentarios. Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o NIT respectivos y su porcentaje de participación. Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal. Con dicha garantía se cubrirán los perjuicios derivados del incumplimiento de los ofrecimientos por los eventos descritos en el		

		artículo 2.2.1.2.3.1.6 del decreto 1082 de 2015: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La suficiencia de la garantía será verificada por el valor asegurado quedará a favor del Invima cuando el proponente incumpla alguno de los casos citados.		
4.1.8	**FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA O DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL**	El representante legal de la persona jurídica y las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. El representante legal de la persona jurídica y las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente. En el evento de presentarse Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se deberá aportar copia de la cedula del representante legal de cada uno de los integrantes.	**X**	
	LIBRETA MILITAR O CERTIFICADO DE LA DEFINICIÓN DE	Para la persona natural (hombre) o para el representante legal de la persona jurídica, en caso de que el mismo sea menor de 50 años.	**X**	

4.1.9	**LA SITUACIÓN MILITAR**	En el evento de presentarse Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se deberá aportar copia de la libreta militar del representante legal de cada uno de los integrantes		
4.1.10	**CERTIFICADO DEL REVISOR FISCAL**	Si el proponente es una sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de abierta, deberá aportar una Certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece la normatividad. Esta certificación se deberá acompañar con copia de la Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores. Igual documentación deberán acompañar todas las personas jurídicas obligadas a tener revisor fiscal conforme con el ordenamiento jurídico colombiano.	**X**	
4.1.11	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**	Se utilizará el previsto en el correspondiente de los documentos del proceso, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.	**X**	
4.1.12	**COMPROMISO DE TRANSPARENCIA**	Se utilizará el formulario previsto en el correspondiente Anexo, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.	**X**	
4.1.13	**CERTIFICADO DE CUENTA BANCARIA**	Expedido con una antelación no mayor a 30 días contados a partir de la fecha del cierre del proceso de selección	**X**	
4.1.14	**DOCUMENTOS VERIFICABLES POR LA ENTIDAD**	serán verificados por el Invima, los documentos relativos a los antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de medidas correctivas en las correspondientes bases de datos dispuestas para tal fin (páginas electrónicas)	**X**	

4.1.15	**PODERES**	Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta, el poder deberá estar otorgado de conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditarán en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para: Presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el Contrato, suscribir documentos necesarios para el inicio, ejecución y liquidación del contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con este pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. El poder deberá ser presentado con todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que obren como prueba conforme con el artículo 251 del Código General del Proceso, las demás normas vigentes, y la Circular Única emitida por Colombia Compra Eficiente, en consecuencia, todo documento público o expedido con la intervención de Notario deberá ser presentado con su respectiva apostilla. Los documentos que se presenten en idioma diferente al castellano deberán contar con su respectiva traducción simple, en caso de resultar adjudicatario el proponente deberá presentar todos los documentos en idioma extranjero con su respectiva traducción oficial. Dicho apoderado podrá ser el mismo	**X**	

		apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura.		
4.1.16	**HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA**	De acuerdo al formato establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. Debidamente diligenciado, actualizado y firmado. Aplica tanto para las personas naturales como jurídicas. (vigencia 2022).	**X**	
4.1.17	**REQUISITOS PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA**	**Idioma:** los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. **Apostilla:** Si el proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente. **Apoderado**: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado	**X**	

		en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. **Legalización de documentos otorgados en el Exterior.** Para que los documentos otorgados en el extranjero cuenten con eficacia probatoria en Colombia, deben ser aportados por el proponente de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso y el artículo 480 del Código de Comercio, es decir, apostillados y legalizados. Ello, a su vez, de conformidad con la Sentencia de Unificación No. 25000023260001997139300l del 25 de septiembre de 2013 (MP. Mauricio Fajardo) Por su parte, de conformidad con la **Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, actualizada el 16 de abril de 2019 – Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente** se tiene lo siguiente: *I. Apostilla y consularización de documentos públicos:* *Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.* *Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento*		

		público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. *De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla1el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.* *II. Presunción de autenticidad de los documentos: los documentos públicos y privados se presumen auténticos. Las Entidades Estatales no deben solicitar autenticaciones, reconocimiento, presentación personal o trámites adicionales para documentos aportados a Procesos de Contratación, excepto cuando la ley lo exige expresamente. Los poderes especiales para actuar en los Procesos de Contratación requieren nota de presentación personal.* *III. Valor probatorio de las copias: los proponentes pueden aportar a los Procesos de Contratación los documentos públicos o privados en copia simple. Las copias de los documentos también gozan presunción de autenticidad y su valor probatorio es el mismo del original, excepto*		

		cuando por disposición legal sea necesaria la presentación del original o de una determinada copia. En los pliegos de condiciones y en las invitaciones a participar en Procesos de Contratación, las Entidades Estatales pueden solicitar que durante la etapa de selección los documentos sean aportados en copia simple y que, para la adjudicación o la expedición de la aceptación de la oferta, el proponente aporte el documento con la exigencia legal correspondiente. *IV. Documentos en poder de las Entidades Estatales: las Entidades Estatales no deben solicitar a los proponentes documentos que están en su poder. Si un documento acredita una circunstancia aplicable a varios o a todos los proponentes en un Proceso de Contratación, basta con que un proponente lo aporte para que la Entidad Estatal verifique el requisito respecto de todos los proponentes a quienes corresponda tal documento.* *V. Documentos en idioma extranjero: los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación.* *La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.*		

4.1.18	**DOCUMENTOS PARA DESEMPATE**	El proponente deberá allegar los documentos establecidos en el "PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE" cuando haya lugar a ello, con la finalidad de que la entidad realice la verificación correspondiente si se configura empate en las propuestas.	**X**	

4.2 REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP, mediante máximo cuatro (4) contratos, suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso, que sumen por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos, cuyo objeto se encuentre clasificado en el código hasta tercer nivel y con los valores descritos en la tabla que a continuación se describe:

Para los grupos 1, 2, 3, 4, 5 y 6

CÓDIGO	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504.	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Los contratos, suscritos y ejecutados por el proponente, deben sumar por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos como sigue:

Grupo 1: 43 **SMMLV**
Grupo 2: 29 **SMMLV**
Grupo 3: 6 **SMMLV**
Grupo 4: 11 **SMMLV**
Grupo 5: 34 **SMMLV**
Grupo 6: 2 **SMMLV**
Grupo 7: 20 **SMMLV**

Para el Grupo 7 se deberán tener en cuenta los siguientes clasificadores:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos

81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

La evaluación de la experiencia se realizará de manera individual por grupo, o en el caso de que un proponente se presente simultáneamente a los dos grupos deberá acreditar la experiencia correspondiente a cada grupo, en los términos señalados anteriormente.

Tratándose de uniones temporales o consorcios conformados por Cabildo Indígena, Consejo comunitario de las comunidades negras, Formas o expresiones organizativas, Organizaciones de Base, Organizaciones de Segundo Nivel, Consorcio, Unión Temporal y Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas, la experiencia corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se considerará dicha experiencia de acuerdo con su participación en la conformación de la Unión Temporal o Consorcio, para lo cual deberá aportarse copia del respectivo documento de constitución de la misma.

4.2.1 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS, EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 2.2.1.2.4.2.15 Y 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cinco (5) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado o individual corresponda a los SMMLV indicados a continuación; los contratos deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios mínimo en el tercer nivel (Clase) en por lo menos uno de los códigos señalados a continuación:

Para los grupos 1, 2, 3, 4, 5 y 6

CÓDIGO	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS
Código UNSPSC: 81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
Código UNSPSC: 81101703	Servicios de pruebas técnicas
Código UNSPSC: 81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
Código UNSPSC: 81101605	Servicios electromecánicos
Código UNSPSC: 81141504.	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Los contratos, suscritos y ejecutados por el proponente, deben sumar por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos como sigue:

Grupo 1: 43 **SMMLV**
Grupo 2: 29 **SMMLV**

Grupo 3: 6 **SMMLV**
Grupo 4: 11 **SMMLV**
Grupo 5: 34 **SMMLV**
Grupo 6: 2 **SMMLV**
Grupo 7: 20 **SMMLV**

Para el Grupo 7 se deberán tener en cuenta los siguientes clasificadores:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que tiene la calidad de Mipymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Lo anterior, aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado Colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 (Convocatoria limitadas a Mipyme y Limitaciones territoriales, respectivamente).

4.2.2 ACREDITACIÓN DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.

Para las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio, sucursal o representación en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En virtud de lo anterior las empresas podrán presentar la misma cantidad de certificaciones expedidas por terceros y copias de contratos con entidades públicas o personas jurídicas privadas, que los solicitados para los proponentes nacionales, para acreditar la experiencia y que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo. Lo anterior acorde a la “Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación (G-PPEPC-01)” de Colombia Compra Eficiente.

En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), el Invima tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera”

Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. **El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción**

simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado[5].

4.3 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

La capacidad financiera y organizacional se encuentra a cargo del Grupo Financiero y Presupuestal de la entidad y se encuentra detallada dentro del Formato de estudios previos financieros:

De acuerdo con el análisis del sector y la verificación del área financiera de la Entidad se establecieron los siguientes requisitos**.**

La capacidad financiera y organizacional, se verificará teniendo en cuenta la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro Único de Proponentes – RUP, la cual deberá estar actualizada y en firme con la información financiera que corresponda a los últimos tres (3) años fiscales anteriores de la cual se evaluarán los indicadores financieros que resultan a continuación conforme al reflejo del mejor año fiscal registrado por cada proponente e indicado en el anexo adjunto para cada efecto, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y 579 de 2021.

CAPACIDAD FINANCIERA

a. ÍNDICE DE LIQUIDEZ: Igual o superior a 1.70

Este indicador permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones de corto plazo. La entidad requiere que por cada peso de deuda, el proponente posea como mínimo $ 1.70 para respaldar sus obligaciones corrientes.

IDL = ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE

b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Igual o inferior a 57%

El nivel de endeudamiento mide el grado y la forma de participación de los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Por medio de la deuda los propietarios de la compañía obtienen los beneficios de mantener el control de la empresa con una inversión limitada. Por otro lado, un nivel de endeudamiento alto no es bueno en el sentido en el que la compañía pierde su nivel de solvencia, se encuentra en poder de terceros y en consecuencia no poseería la capacidad de responder con las obligaciones adquiridas. La entidad requiere que los acreedores no posean más del 57% de la compañía.

IE=PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL

c. RAZON DE COBERTURA DE INTERES: Mayor o igual a cero (0)

La razón de cobertura de intereses mide el grado en que pueden declinar los beneficios antes que la empresa incurra en problemas financieros por perder su capacidad para cubrir los gastos de intereses. Establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa.

RCI=UTILIDAD OPERACIONAL/GASTOS DE INTERESES. En el caso que el indicador “Razón de Cobertura de Intereses”, arroje como resultado Indeterminado, será válido para la entidad y la propuesta será Habilitada siempre y cuando este resultado sea producto de que los gastos de intereses se encuentren en cero (0) y la utilidad operacional positiva, en caso contrario que el resultado indeterminado sea producto de una utilidad operacional negativa la propuesta será No habilitada

[5] Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

a. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio positiva, es decir igual o mayor que cero (0).

Sirve para observar cual es el margen real de rentabilidad de los proponentes con relación a su inversión, este valor debe compararse con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas posibles del mercado.

RP = UTILIDAD OPERACIONAL/PATRIMONIO

a. RENTABILIDAD DEL ACTIVO: deberá acreditar una rentabilidad del activo positiva.es decir, igual o mayor que cero (0).

Sirve para observar cual es el margen de beneficio, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recuso o dinero invertido. La rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recuso o dinero invertido.

RA = UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO

Nota 1 Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, **los índices de Liquidez, Nivel de Endeudamiento, Razón de Cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y del activo** se verificarán o determinarán según corresponda: Cuando son Consorcios (responsabilidad solidaria), se tomará el promedio de los indicadores. En el caso de Uniones Temporales, se tomará el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal y se sumarán.

Nota 2: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP, por lo cual la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Los oferentes extranjeros no obligados a tener RUP deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales. Los mismos deberán estar en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

Nota 3: Para el caso que el indicador de cobertura de intereses arrojara indeterminado, el resultado sería cumple.

- **Capacidad Financiera:**

Indicador	**Índice requerido**
Índice de Liquidez	Igual o superior a 1.70
Índice de Endeudamiento	Igual o inferior a 57%
Razón de Cobertura de Intereses	mayor igual a cero (0)

- **Capacidad Organizacional:**

Indicador	**Índice requerido**
Rentabilidad sobre el patrimonio	Igual o mayor que cero (0).
Rentabilidad sobre activos	Igual o mayor que cero (0).

4.4 REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICOS

REQUISITOS MÍNIMOS TÉCNICOS PARA TODOS LOS GRUPOS

FICHA TÉCNICA: Se deberá allegar el anexo correspondiente a la relación de las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 2.2 del presente documento.

1. Presentar carta de compromiso emitida en la cual se comprometa a cumplir con todo lo estipulado en las especificaciones técnicas, incluyendo todas las actividades que se encuentran fuera de su alcance.

2. El proponente deberá acreditar que cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades de Repotenciamiento. Para el cumplimiento de este requisito, el proponente deberá aportar:

   a) Hoja de vida del personal que va a realizar las diferentes actividades del objeto contractual, con los respectivos soportes de formación y de experiencia mínima de seis (6) meses en repotenciamiento, calibración (según aplique) de los equipos a intervenir.
   b) Tarjeta profesional (cuando aplique).
   c) Carta de compromiso suscrita por el profesional, en la cual se indique que, en caso de resultar el proponente adjudicatario, prestará sus servicios para la ejecución del contrato

PARA LOS GRUPOS 3 Y 4:

1. Entregar junto con la propuesta los formatos: GDI-DIE-FM008 Declaración de imparcialidad y conflicto de intereses y el GTH-SVI-FM010 Compromiso de confidencialidad de la información firmados por el proponente que pretende presentar su propuesta para el proceso de referencia.

PARA EL GRUPOS 5

1. El proponente debe presentar carta de distribuidor autorizado directamente de casa matriz y documentación donde certifique que el personal que realizara la actividad cuente con la capacitación en el mantenimiento de los equipos Phoenix ya sea desde planta o desde el importador autorizado.

RESUMEN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES
(Presentados acorde con lo descrito anteriormente)

Capacidad Jurídica	**1.**	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.
	2.	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.
	3.	DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL, EN CASO DE QUE ASÍ SE REQUIERA.
	4.	REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).
	5.	ACREDITACIÓN DE LOS APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.
	6.	REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.
	7.	GARANTÍA DE SERIEDAD.
	8.	FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA O DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL.
	9.	LIBRETA MILITAR O CERTIFICADO DE LA DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR.
	10.	CERTIFICADO DEL REVISOR FISCAL.
	11.	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.
	12.	COMPROMISO DE TRANSPARENCIA.
	13.	CERTIFICADO DE CUENTA BANCARIA.

	14.	DOCUMENTOS VERIFICABLES POR LA ENTIDAD.
	15.	PODERES.
	16.	HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
	17.	REQUISITOS PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.
	18.	DOCUMENTOS PARA DESEMPATE

Experiencia | **1.**

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP, mediante máximo cuatro (4) contratos, suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso, que sumen por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos, cuyo objeto se encuentre clasificado en el código hasta tercer nivel y con los valores descritos en la tabla que a continuación se describe:

Para los grupos 1, 2, 3, 4, 5 y 6

CÓDIGO	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504.	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Los contratos, suscritos y ejecutados por el proponente, deben sumar por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos como sigue:

Grupo 1: 43 **SMMLV**
Grupo 2: 29 **SMMLV**
Grupo 3: 6 **SMMLV**
Grupo 4: 11 **SMMLV**
Grupo 5: 34 **SMMLV**
Grupo 6: 2 **SMMLV**
Grupo 7: 20 **SMMLV**

Para el Grupo 7 se deberán tener en cuenta los siguientes clasificadores:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos

81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

La evaluación de la experiencia se realizará de manera individual por grupo, o en el caso de que un proponente se presente simultáneamente a los dos grupos deberá acreditar la experiencia correspondiente a cada grupo, en los términos señalados anteriormente.

Tratándose de uniones temporales o consorcios conformados por Cabildo Indígena, Consejo comunitario de las comunidades negras, Formas o expresiones organizativas, Organizaciones de Base, Organizaciones de Segundo Nivel, Consorcio, Unión Temporal y Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas, la experiencia corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se considerará dicha experiencia de acuerdo con su participación en la conformación de la Unión Temporal o Consorcio, para lo cual deberá aportarse copia del respectivo documento de constitución de la misma.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cinco (5) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado o individual corresponda a los SMMLV indicados a continuación; los contratos deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios mínimo en el tercer nivel (Clase) en por lo menos uno de los códigos señalados a continuación:

Para los grupos 1, 2, 3, 4, 5 y 6

CÓDIGO	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS
Código UNSPSC: 81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
Código UNSPSC: 81101703	Servicios de pruebas técnicas
Código UNSPSC: 81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
Código UNSPSC: 81101605	Servicios electromecánicos

Código UNSPSC: 81141504.	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Los contratos, suscritos y ejecutados por el proponente, deben sumar por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos como sigue:
Grupo 1: 43 **SMMLV**
Grupo 2: 29 **SMMLV**
Grupo 3: 6 **SMMLV**
Grupo 4: 11 **SMMLV**
Grupo 5: 34 **SMMLV**
Grupo 6: 2 **SMMLV**
Grupo 7: 20 **SMMLV**

Para el Grupo 7 se deberán tener en cuenta los siguientes clasificadores:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que tiene la calidad de Mipymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Lo anterior, aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado Colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 (Convocatoria limitadas a Mipyme y Limitacio0nes territoriales, respectivamente).

ACREDITACIÓN DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.

Para las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio, sucursal o representación en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En virtud de lo anterior las empresas podrán presentar la misma cantidad de certificaciones expedidas por terceros y copias de contratos con entidades públicas o personas jurídicas privadas, que los solicitados para los proponentes nacionales,

		para acreditar la experiencia y que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo. Lo anterior acorde a la "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación (G-PPEPC-01)" de Colombia Compra Eficiente. En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), el Invima tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera" Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. **El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación.** La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado[6].

Capacidad Financiera	**1.**	Índice de Liquidez	Igual o superior a 1.70
	2.	Índice de Endeudamiento	Igual o inferior a 57 %
	3.	Razón de Cobertura de Intereses	mayor igual a cero (0)

Capacidad Organizacional	**1.**	Rentabilidad sobre el patrimonio	Igual o mayor que cero (0).
	2.	Rentabilidad sobre activos	Igual o mayor que cero (0).

Requisitos Técnicos Mínimos	**REQUISITOS MÍNIMOS TÉCNICOS PARA TODOS LOS GRUPOS** 1. **FICHA TÉCNICA:** Se deberá allegar el anexo correspondiente a la relación de las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 2.2 del presente documento. 2. Presentar carta de compromiso emitida en la cual se comprometa a cumplir con todo lo estipulado en las especificaciones técnicas, incluyendo todas las actividades que se encuentran fuera de su alcance. 3. El proponente deberá acreditar que cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades de Repotenciamiento. Para el cumplimiento de este requisito, el proponente deberá aportar: d) Hoja de vida del personal que va a realizar las diferentes actividades del objeto contractual, con los respectivos soportes de formación y de experiencia mínima de seis (6) meses en repotenciamiento,

[6] Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

	calibración (según aplique) de los equipos a intervenir. Tarjeta **FICHA TÉCNICA:** Se deberá allegar el anexo correspondiente donde se relacionen las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 2.4 del presente documento. 1. Presentar carta de compromiso emitida en la cual se comprometa a cumplir con todo lo estipulado en las especificaciones técnicas, incluyendo todas las actividades que se encuentran fuera de su alcance. 2.El proponente deberá acreditar que cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades de Repotenciamiento. Para el cumplimiento de este requisito, el proponente deberá aportar: e) Hoja de vida del personal que va a realizar las diferentes actividades del objeto contractual, con los respectivos soportes de formación y de experiencia mínima de seis (6) meses en repotenciamiento, calibración (según aplique) de los equipos a intervenir. f) Tarjeta profesional (cuando aplique). g) Carta de compromiso suscrita por el profesional, en la cual se indique que, en caso de resultar el proponente adjudicatario, prestará sus servicios para la ejecución del contrato. **PARA LOS GRUPOS 3 Y 4:** 2. Entregar junto con la propuesta los formatos: GDI-DIE-FM008 Declaración de imparcialidad y conflicto de intereses y el GTH-SVI-FM010 Compromiso de confidencialidad de la información firmados por el proponente que pretende presentar su propuesta para el proceso de referencia. **PARA EL GRUPOS 5** 2. El proponente debe presentar carta de distribuidor autorizado directamente de casa matriz y documentación donde certifique que el personal que realizara la actividad cuente con la capacitación en el mantenimiento de los equipos Phoenix ya sea desde planta o desde el importador autorizado.

5. OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

El Secop II divide esta información en dos sobres: 1) habilitante y técnico; y 2) económico. En el sobre habilitante y técnico el Proveedor debe incluir en su oferta la información o los documentos que acrediten sus requisitos habilitantes y acreditar el cumplimiento de la ficha técnica. En el sobre económico, el Proveedor debe indicar el precio inicial propuesto.

El proponente deberá presentar oferta técnica del bien o servicio que requiere la entidad, que será de acuerdo con las especificaciones mínimas contenidas en el Anexo No. 4 del Pliego de Condiciones, que corresponde a la ficha técnica del bien o servicio que se contrata y los documentos soporte solicitados en el presente pliego de condiciones. Los proponentes deben acreditar el cumplimiento de las condiciones y características mínimas y de los patrones de desempeño mínimos definidos en la ficha técnica.

Nota: El diligenciamiento y presentación del Anexo No. 4 es obligatorio para la habilitación de la propuesta dentro del presente proceso. Como en dicho formato se consigna el ofrecimiento técnico, en caso de presentarse error o incongruencia dentro del mismo o no se anexe con la propuesta no habrá lugar a subsanación toda vez que ello representaría un mejoramiento de la oferta.

De otro lado, el proponente deberá presentar una propuesta económica (lista de precios) en SECOP II que comprenda todos los elementos que conforman el objeto del presente proceso, dependiendo del grupo al cual aplique.

La oferta económica se verificará en la fecha establecida para el evento de subasta.

El proponente al cual se le adjudique el contrato, según el informe que para el efecto emite Secop II, deberá, dentro del día hábil siguiente al evento de subasta, presentar la propuesta económica de conformidad con el valor adjudicado, detallando los valores ofertados por precios unitarios, si hay lugar a ello, los cuales deberán estar ajustados en porcentajes proporcionales a la mejora de la oferta.

6. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, especialmente en los siguientes casos

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -Invima rechazará las Ofertas presentadas por los oferentes que:

1. Presenten su propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad
2. No subsanen la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes o no suministren la información o la documentación solicitada por la entidad, de acuerdo a lo previsto en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.
3. No subsane dentro del término de traslado o subsane de manera incorrecta la información o documentación solicitada por el Invima.
4. No allegar el anexo técnico 4 -OFERTA TÉCNICA-
5. Las presentadas luego de vencido el plazo establecido para el efecto.
6. Cuando no se presente la propuesta a través de la plataforma Secop II, o cuando se incluya en el sobre económico la información referida a los requisitos habilitantes y/o requisitos técnicos, siempre y cuando dicha información no se encuentre en los sobres respectivos para tal efecto.
7. Las ofertas que superen el valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección.
8. Cuando el proponente no presente la oferta económica, o la presente en un sobre distinto al económico, o cuando el valor consignado en ella sea superior al valor total señalado en el Presupuesto Oficial y/o supere el factor multiplicador, y en todo caso, cuando se determine que no es consistente con las actividades y

obligaciones que se deriven del contenido del Pliego de condiciones, el Contrato y sus anexos y formatos respectivos.

9. Presenten inexactitud en la información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos y certificados anexos a la propuesta y las explicaciones del proponente no aclaren la situación, o esta aclaración implique modificación o mejoramiento de la propuesta.

10. Cuando se presenten dos o más propuestas por un mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, por sí o por interpuesta persona (en consorcio, en unión temporal o individualmente)

11. Cuando el proponente no diligencie y presente dentro del plazo establecido en el pliego de condiciones la propuesta inicial del precio.

12. La comprobación de que el proponente se halla incurso en alguna o algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades o conflicto de intereses para contratar o proponer, establecidas sobre la materia en la legislación colombiana vigente.

13. Las propuestas que contengan enmendaduras graves o presenten alteraciones e irregularidades que no permitan determinar los aspectos substanciales de la propuesta no convalidadas, aclaradas o certificadas con la firma del proponente.

14. La inclusión en la propuesta de textos cuyo contenido contradiga, modifique o condicione los requerimientos y especificaciones previstas en este pliego de condiciones.

15. Cuando no cumpla o acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas y/o ficha técnica del bien o servicio a contratar incluidas en el pliego de condiciones

16. No cumplir o no acreditar los requisitos habilitantes previstos en el pliego de condiciones.

17. Cuando la oferta económica presentada resulte artificialmente baja y analizadas las explicaciones del proponente el Comité Asesor y Evaluador considere con fundamentos objetivos y razonables que esa propuesta económica pone en riesgo el proceso y el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de resultar favorecida con la adjudicación.

18. Cuando se hubiere presentado la propuesta después de la fecha y hora exacta establecida para el cierre del proceso de selección, o en oficina o dependencia diferente a la indicada al efecto en el presente Pliego de Condiciones.

19. Cuando no se acompañe a la propuesta la garantía de seriedad de la misma, de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

20. Cuando el registro en el RUP aportado por el proponente, en el evento de que dicha inscripción, renovación, calificación y clasificación haya sido objeto de verificación por la Cámara de Comercio y no se encuentre en firme a la fecha de suscripción del contrato, sin perjuicio de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

21. Cuando el proponente no diligencie la ficha técnica contenida en el formato de oferta técnica

7. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

7.1 PUBLICACIÓN DEL AVISO DE CONVOCATORIA: este aviso será publicado en la plataforma Secop II, de conformidad con lo señalado en el cronograma de actividades del proceso.

7.2 PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES: la publicación del Proyecto de Pliego de condiciones se realizará en la plataforma Secop II, conforme al cronograma de actividades contenido. Las personas interesadas podrán formular observaciones o comentarios al mismo de acuerdo con las fechas establecidas en el cronograma de conformidad con lo establecido en el **literal b)** del artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015, a fin de que la entidad se retroalimente en la preparación de este documento. **Tales observaciones deben ser allegadas únicamente mediante mensaje público y escrito enviado a través de la plataforma transaccional Secop II.**

Las respuestas a las observaciones y/o aclaraciones de los interesados y proponentes serán resueltas mediante mensaje público enviado a través de la plataforma del SECOP II, con el fin de otorgar la publicidad y transparencia debida.

En todo caso, se aclara que las consultas y respuestas relacionadas con el Pliego de Condiciones, no producen efecto suspensivo alguno de los términos establecidos en el cronograma del presente proceso. Ninguna aclaración verbal por parte del INVIMA podrá afectar el alcance y condiciones del pliego de condiciones y sus adendas si las hay. Para estos efectos sólo se tendrán como válidas las comunicaciones que se hagan por escrito.

NOTA: De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, la publicación de los proyectos de pliego de condiciones o sus equivalentes **no generan obligación para la entidad de dar apertura al proceso de selección.**

7.3 ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO: el Ordenador del Gasto o quien haga sus veces, expedirá acto administrativo ordenando la apertura del proceso en la fecha dispuesta en el cronograma de actividades.

La publicación del pliego de condiciones definitivo se realizará a través de la plataforma Secop II una vez se ordene la apertura del proceso. Las personas interesadas en el mismo podrán formular las observaciones o solicitar las aclaraciones que sean necesarias, durante el tiempo indicado en el cronograma de actividades. Estas observaciones deberán allegarse mediante mensaje público y escrito enviado a través del Secop II.

Las mismas serán absueltas por la entidad mediante mensaje público enviado a través de la plataforma SECOP, con el fin de garantizar los principios de transparencia e igualdad durante todo el proceso.

Las modificaciones al Pliego de Condiciones Definitivo se realizarán a través de adendas, en los términos del artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015, las cuales, en caso de ser expedidas y necesarias, formarán parte integral del Pliego de Condiciones.

7.4 ACLARACIÓN A LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO: los interesados podrán solicitar, a través del Secop II, las aclaraciones a los documentos del proceso hasta la fecha prevista en el cronograma de actividades.

Concluido dicho término, La Entidad no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en los documentos del proceso.
7.5 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: el cierre y apertura del proceso de selección se realizará en la fecha y hora previstas en el cronograma de actividades. Las propuestas deberán ser presentadas a través de la plataforma Secop II.

NOTA 1: no se aceptarán propuestas parciales, alternativas y/o condicionadas, diferentes a lo solicitado en el presente del proceso.

NOTA 2: no serán tenidas en cuenta las propuestas que no sean presentadas a través de la plataforma Secop II, por lo que no serán recibidas propuestas físicas en las instalaciones de la Entidad ni a través de otro medio.

NOTA 3: la propuesta económica no podrá superar el presupuesto oficial estimado para cada grupo, así mismo no se podrá exceder el presupuesto unitario estimado y precio techo de cada uno de los elementos que hacen parte del presente proceso de contratación y/o del presupuesto total por ítem, so pena de ser rechazado; en caso de presentarse a varios grupos, el valor de la propuesta económica tampoco podrá superar el valor del presupuesto oficial del proceso dispuesto para estos grupos.

7.6 VALIDEZ DE LA OFERTA: el proponente indicará el término de validez de la oferta, el cual no podrá ser inferior a tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

7.7 COSTOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO: los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los documentos del proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las ofertas, la presentación de las observaciones a las mismas, la asistencia a audiencia públicas

y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará exclusivamente a cargo de los interesados.

7.8 VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES: el Invima realizará la verificación de los requisitos habilitantes y requisitos mínimos, con estricto apego a lo señalado en el pliego de condiciones definitivo, dentro del plazo señalado en el cronograma de actividades del proceso.

7.9. PUBLICACIÓN DEL INFORME DE VERIFICACIÓN: los informes de verificación de los requisitos anteriormente señalados, se publicarán en la plataforma Secop II y permanecerán en el Grupo de Gestión Contractual, ubicado en la Carrera 10 No. 64-60 Piso 3º, en las fechas comprendidas en el cronograma del proceso.

Los oferentes podrán presentar observaciones al Informe de Verificación y Evaluación en la fecha establecida en el cronograma del proceso. Los oferentes podrán subsanar la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes en los términos de la Ley 1882 de 2018.

Las observaciones o aclaraciones deberán presentarse mediante mensaje público enviado a través del Secop II, dentro del término establecido en la Ley 1882 de 2018.

7.10 REGLAS DE SUBSANABILIDAD: De conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5º de la Ley 1882 de 2018 el cual señala:

> *(…) la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las Entidades Estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta.*
>
> *Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*
>
> *Durante del término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso de selección.*

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

En los procesos de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

Por su parte, el numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: *"Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones (…)"*

Por tanto, por el texto en cita el oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

Igualmente, el numeral 7º ibídem consagra:

"De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables."

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en los pliegos de condiciones (art. 30, num. 6, Ley 80 de 1993); por ende, al momento de presentar la propuesta se deben cumplir y acreditar la totalidad de las condiciones mínimas de participación (requisitos habilitantes) y se deben aportar los documentos que, atendiendo los criterios de proporcionalidad y razonabilidad, establezcan los pliegos de condiciones, de acuerdo con la naturaleza del contrato que se pretende celebrar, para que la propuesta, en su integridad, pueda ser analizada y evaluada por la administración eficazmente y con austeridad de medios y de gastos (artículo 25, numeral 4, Ley 80 de 1993).

Bajo las previsiones contenidas en el numeral 6º y 7º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5º de la Ley 1882 de 2018 y acogiendo lo señalado en los pronunciamientos del Consejo de Estado, indicados en los documentos y estudios previos, el Invima, durante el término de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes, en caso de ser necesario, las aclaraciones, precisiones y/o allegar documentos que puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los oferentes podrán subsanar la ausencia de requisitos o la falta de documentos necesarios para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, en ejercicio de esta posibilidad, los proponentes no podrán subsanar aquellos criterios necesarios para comparar las propuestas ni completar, adicionar, modificar o mejorar la oferta presentada.

NOTA 1: los oferentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes y las condiciones mínimas, estarán habilitados para participar en la audiencia de subasta.

7.11 DESARROLLO DE LA AUDIENCIA DE SUBASTA: la celebración de la subasta se realizará a través de audiencia pública, en el lugar y fecha y hora indicados en el cronograma del proceso, de acuerdo al procedimiento establecido para ello en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 ***– Procedimiento para la subasta inversa***, de la siguiente manera:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.
4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.
5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.
6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.
7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.
9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto.

7.12 MARGEN MÍNIMO DE MEJORA: para la audiencia de subasta, se establece el siguiente margen mínimo de mejora:

Grupo	Valor estimado 2022	Margen
1	**$ 43.184.703,33**	3,0%
2	**$ 29.299.628,08**	3,0%
3	**$ 6.933.733,33**	3,0%
4	**$ 11.249.070,00**	3,0%
5	**$ 34.521.900,00**	3,0%
6	**$ 2.386.141,30**	3,0%
7	**$ 20.511.271,82**	3,0%

Este margen se establece conforme al promedio de valores históricos del SLMMV y la diferencia del IPC de los últimos tres años, así como lo identificado en el Análisis del Sector para éste tipo de procesos en la plataforma SECOP II.

Así pues, los proponentes habilitados en los criterios jurídicos, financieros y técnicos; así como, en el cumplimiento de las condiciones de la oferta económica podrán participar en la Subasta Inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio en busca de ofrecer el menor precio a la entidad. El procedimiento para la realización de la subasta será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido Colombia Compra Eficiente.

Sólo serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.

De no hacerse así, el lance se considerará como no válido y se mantendrá la oferta anterior. Toda oferta posterior anula la anterior del mismo proponente, de tal forma que al final del proceso la última propuesta que se toma de cada proponente se constituirá como la propuesta económica definitiva.

Cuando no se reciba un lance que mejore el valor ofertado en la ronda anterior y si a consideración del equipo evaluador de la parte técnica, la propuesta final es artificialmente baja, la Entidad en la Audiencia de Subasta adelantará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

En el evento en que un proponente decida no participar en un lance no podrá continuar participando en el proceso de subasta, en este caso la Entidad tomará como su propuesta definitiva el último valor válidamente ofertado.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

NOTA 1: La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombiano y presentar todos los elementos y/o servicios requeridos por la entidad, de conformidad con las condiciones establecidas en la ficha técnica.

NOTA 2: El proponente al cual se le adjudique el contrato deberá presentar la propuesta económica de conformidad con el valor adjudicado, detallando los valores ofertados, los cuales deben estar ajustados en porcentaje proporcional a la mejora de la oferta.

NOTA 3: Cuando a la audiencia de subasta no se presente el representante legal de la firma proponente, deberá otorgar poder a la persona que en su representación realizará los lances y comprometerá a la sociedad en caso de ser adjudicado el contrato. Dicho poder deberá ser constituido de conformidad con lo establecido en el Artículo 74 del código general del proceso, esto es ante notario público o juez.

7.13 PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA: antes de dar inicio al certamen se verificará la identificación de los asistentes y de su capacidad de contratación, para lo cual se verificará según el caso: que el poder se encuentre debidamente otorgado y con presentación personal o que se trate del representante legal según certificado de existencia y representación. Una vez suscrita por los proponentes el formato de asistencia, se dará inicio al certamen.

Los documentos privados, tuvieren o no destino servir de prueba en actuaciones administrativas, incluyendo los provenientes de terceros, se presumen auténticos mientras no se compruebe lo contrario mediante tacha de falsedad, con excepción de los poderes especiales y de las actas de asamblea general de accionista, junta de socios y demás actos de personas jurídicas que deban registrarse ante las cámaras de comercio, las cuales deberán ser presentadas personalmente por sus otorgantes ante el secretario de la respectiva cámara.

La audiencia se desarrollará de manera virtual de conformidad con la herramienta prevista por Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con las siguiente guías: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_subasta_p1.pdf; https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_subasta_p2_r.pd

- El Invima otorgará a los proponentes un término **de diez (10) minutos** para hacer un lance válido que mejore la menor de las ofertas iníciales de precio, si al finalizar los diez (10) minutos iniciales los proponentes realizan lances, el plazo de los siguientes lances será de diez (10) minutos, y así sucesivamente.
- Los proponentes harán su lance utilizando las herramientas disponibles para ello.
- Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.
- El Invima repetirá el procedimiento descrito en los anteriores puntos, en tantas rondas como sea necesario, hasta que no se reciba ningún lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior.
- En caso de existir empate, se asignará el puntaje al que presentó la menor propuesta inicial, de persistir el empate, se desempatará conforme lo establece el Decreto 1082 de 2015.
- Conocido el menor precio ofertado, el Invima hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes
- Para constancia del desarrollo del certamen, dentro del acto administrativo de adjudicación o de declaratoria de desierta se dejará constancia de lo acontecido en la audiencia.

En la subasta sólo serán válidos los lances que, observando el margen mínimo mejoren el precio de arranque si se trata del primer lance, o el menor lance de la ronda anterior en lo sucesivo.

En el evento en que un proponente decida no participar en un lance no podrá continuar participando en el proceso de subasta, en este caso la Entidad tomará como su propuesta definitiva el último valor válidamente ofertado.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes, conforme al informe que se arroje de la diligencia de subasta del sistema.

Si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar sus Lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada el Invima reiniciará la subasta, conforme lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y el Invima entenderá que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma

7.14 ERRORES EN EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO DE LA PROPUESTA DE PRECIO: en caso de presentarse cifras ilegibles o lances por debajo del margen mínimo establecido, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015; este no será válido y el oferente no podrá seguir presentando lances durante la subasta. Se le tendrá en cuenta el lance valido inmediatamente anterior.

7.15 ASISTENCIA DE PROPONENTES A LA AUDIENCIA DE SUBASTA: en caso de que el proponente previamente habilitado, no se presente a la hora indicada en los pliegos de condiciones para el inicio de la audiencia de subasta inversa, (para estos efectos se entenderá como tal la hora legal colombiana), no podrá participar en la misma, pero se tendrá en cuenta la propuesta inicial presentada y se abrirá conjuntamente con las demás propuestas al inicio de la audiencia y se le asignará el puntaje correspondiente

Para participar en la Audiencia de Subasta Inversa debe presentarse el representante legal de la empresa o la persona natural que haya presentado la propuesta o en su defecto un apoderado debidamente facultado por escrito, el cual deberá tener la firma del otorgante autenticada o con presentación personal ante autoridad competente; así como la aceptación de quien recibe el poder (Artículo 252 del CPC Y Ley 962 de 2005, artículo 24 inciso segundo).

La asistencia será a través de la plataforma virtual indicada, para lo cual el proponente debe contar con acceso a internet y conexión para efectuar sus lances.

7.16 LANCES SIN MEJORA DE PRECIOS: en caso de que el proponente no haga ningún lance de mejora de precios, deberá consignarlo expresa e inequívocamente en formulario de propuesta de precio, en el campo destinado para el efecto y no podrá seguir haciendo lances durante la subasta. Por lo tanto, se le tendrá en cuenta como propuesta final el último lance válido.

7.17 OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO: cuando en el desarrollo de la subasta inversa, se presente la situación descrita anteriormente, se dará continuidad al certamen, hasta que todos los proponentes marquen en sus formularios “NO HAY LANCE”.

Se procede de conformidad con el *“Artículo 2.2.1.1.2.2.4.* Oferta con valor artificialmente bajo.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

> *Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.*

En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma".

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad, tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma, con respecto a los bienes requeridos.

7.18 PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE: En caso que se presente igualdad en el puntaje total de las ofertas evaluadas se aplicarán los siguientes criterios de desempate, que se consideran sucesivos y excluyentes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 modificado por el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021, los documentos a través de los cuales se acrediten los factores de desempate deberán ser allegados al momento de la presentación de la propuesta, de lo contrario constituiría mejoramiento de la misma.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1.Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente. Sin embargo, la acreditación de dichas circunstancias no servirá para efectos de asignar puntajes, sino que la presentación del requisito consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate, en lugar de obtener puntaje, como quiera que el menor valor es el factor de escogencia en esta modalidad de contratación.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores. Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona

jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o

reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que

el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces, que para el efecto será:

Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Inicialmente, la Entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de Proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada Proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la Entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de Proponentes empatados. El Proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie, será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás Proponentes.

El Proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los Proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra,

afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

7.19 Consolidación de la mejor propuesta: una vez terminado el certamen de subasta inversa, el proponente que haya presentado la oferta con el menor precio, con respecto a estos elementos.

NOTA 1: Cuando a la audiencia de subasta no se presente el representante legal de la firma proponente, deberá otorgar poder a la persona que en su representación realizará los lances y comprometerá a la sociedad en caso de ser adjudicado el contrato. Dicho poder deberá ser constituido de conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso, esto es ante notario público o juez.

8. ADJUDICACIÓN DEL PROCESO:

La adjudicación del presente proceso se realizará en la audiencia de subasta, en la fecha y hora indicadas en el cronograma del proceso mediante Resolución suscrita por el Ordenador del Gasto o quien cuente con delegación para tal efecto.

En dicho acto se entenderá notificado en estrados, tanto el proponente favorecido con la adjudicación como a todos los asistentes e interesados en el proceso.

Dentro del término establecido para la adjudicación, también se podrá declarar desierto el proceso cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva, no se presente propuesta alguna o ninguna se ajuste al Pliego de Condiciones.

La adjudicación se efectuará al participante que haga la oferta con menor valor una vez culminada la puja sobre los precios inicialmente ofertados.

NOTA 1: Se aclara que la adjudicación del proceso de selección se efectuará al proponente que siendo hábil y habiendo cumplido con la totalidad de los requisitos ofrezca el menor valor total, por grupo e ítems, indicados en el presente proceso.

9. DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO:

La Entidad Contratante declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten Ofertas; (b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente; (d) el representante legal de la Entidad Contratante o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y (e) se presenten los demás casos contemplados en la ley.

10. RETIRO DE LA PROPUESTA:

Si un proponente desea retirar su propuesta antes de la fecha y hora de cierre del proceso, deberá presentar una solicitud en tal sentido, firmada por la misma persona que suscribió la carta de presentación. Se efectuará el trámite correspondiente en el SECOP II.

11. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II:

Cuando el cierre del proceso se vea afectado **por una falla general o particular** y esta indisponibilidad sea certificada por Colombia Compra Eficiente, el proveedor deberá seguir los siguientes pasos de conformidad con lo establecido en el Protocolo de Indisponibilidad del Secop II, emitido por Colombia Compra Eficiente, el cual es de obligatorio cumplimiento a partir del 25 de enero del 2022, así:

Ante falla general, tanto la entidad como el proveedor deberán estar atentos a los canales de comunicación oficiales de la ANCP – CEE.

Ante falla particular, tanto entidad como proveedor deberán comunicarse oportunamente con la Mesa de Servicio a través del Formulario de Soporte.

1. Si la Entidad no modifica el cronograma, el Proveedor que no pueda realizar correctamente la creación o envío de ofertas deberá enviar un correo electrónico a la Entidad, manifestando esta situación. Para este proceso el correo electrónico correspondiente será: kmengualr@invima.gov.co. Debe hacerlo estrictamente antes de la fecha de cierre. De lo contrario su oferta no será tenida en cuenta.

2. Previo al envío del correo, debe cerciorarse de que el inconveniente presentado se debe a una falla particular o general del Secop II por medio de los Medios de Comunicación de Colombia Compra Eficiente. Si antes del cierre todavía no ha sido expedido el certificado de indisponibilidad de Colombia Compra Eficiente, igualmente el Proveedor debe enviar el correo electrónico manifestando su imposibilidad de enviar la oferta. Recuerde que este correo sólo será tenido en cuenta por la Entidad si es enviado antes del cierre.

3. El correo que el Proveedor envía a la Entidad Estatal deberá contener:

   a) El número de Proceso de contratación;
   b) Nombre de la cuenta registrada en el Secop II (Proponente singular y plural)
   c) El NIT o cédula del Proveedor.
   d) Nombre de la persona de contacto

4. La oferta debe ser enviada a la Entidad por correo electrónico durante las 16 horas hábiles siguientes al momento previsto para el cierre o plazo máximo de recepción de ofertas y deberá cumplir con:

   a) Correo electrónico del Proveedor enviado antes del cierre indicando la no disponibilidad de la herramienta;
   b) La existencia del Certificado de Indisponibilidad.

5. Si el proveedor se acoge al procedimiento de oferta externa, la Entidad deberá verificar que, dentro del correo/ documentos de la oferta en el cual envíe la oferta externa, esté especificado que la misma constituye una nueva oferta y por ello sustituye en su totalidad la que se encuentra presentada en la plataforma.

Nota 1: Se debe tener en cuenta que, si su oferta no cumple con todo lo descrito, la Entidad no puede tener en cuenta la oferta para su verificación y/o evaluación, porque se entiende presentada fuera del plazo.

Nota 2. El certificado de indisponibilidad expedido y publicado por Colombia Compra Eficiente y el correo enviado antes del cierre serán suficientes para que la Entidad deba recibir las ofertas dentro de las 16 horas hábiles siguientes al cierre.

Nota 4. Ante una Falla General con certificado de indisponibilidad o Falla Particular certificada, Colombia Compra Eficiente recomienda no hacer uso de los mensajes del Secop II como mecanismo de comunicación hasta tanto no se certifique que se superó la Falla. Los mensajes podrían estar afectados por la Falla y no llegar, o llegar con retraso.

Nota: De no seguir los anteriores pasos la entidad no podrá cargar la oferta externa.

12. **TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO:**

12.1 FORMA DE PAGO:

El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y pago de las cotizaciones al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales correspondiente, el cual debe efectuarse de acuerdo al valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia.

Los precios unitarios de los servicios serán fijos, sin fórmula de reajuste. Los precios unitarios de los servicios ofrecidos deben incluir todos los costos en que pueda incurrir el contratista, para cumplir a cabalidad con su objeto, incluyendo tanto los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidas a cargo del contratista, así como gastos que requieran para la ejecución de sus obligaciones contractuales.

Nota 1: Las facturas deben discriminar el valor unitario de cada uno de los ítems con su respectivo valor de IVA cuando aplique.

Nota 2: Se recibirán facturas los primeros quince (15) días calendario del mes.

Nota 3: Generar facturación electrónica en caso de encontrarse dentro de los sujetos obligados para tal efecto de acuerdo al artículo 1.6.1.4.2. del Decreto 1625 de 2016.

12.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

12.2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

12.2.1.1 OBLIGACIONES GENERALES

1. Realizar las actividades para el óptimo cumplimiento contractual.
2. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
3. Suscribir el acta de inicio, junto con quien ejerza la supervisión del contrato, una vez se cuente con el lleno de los requisitos legales para ellos.
4. Presentar mensualmente o cuando el Supervisor lo requiera, el informe de actividades de acuerdo a los parámetros señalados por el Supervisor.
5. Responder por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información a su cargo
6. Guardar la confidencialidad y la reserva de toda la documentación que le haya sido asignadas en desarrollo de sus obligaciones contractuales.
7. Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual
8. Cumplir como contratista con las obligaciones del sistema de seguridad social integral contenidas en las normas legales vigentes y parafiscales, según se requiera.
9. Portar el carné que lo identifica como contratista del Instituto en lugar visible o la identificación que corresponda, cuando aplique.
10. Dar cumplimiento a las directrices impartidas por la entidad respecto al MECI, gestión de calidad y ambiental, Códigos de Buen Gobierno y Ética de la Entidad.
11. Recibir, custodiar y cuidar la documentación que por razón de su actividad conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, sin que pueda reproducirla, divulgarla o publicarla en cualquier medio.
12. Recibir, custodiar y cuidar los bienes y/o elementos que la entidad le proporciona para el desempeño de sus actividades.

13. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
14. Acatar las instrucciones y recomendaciones que, dentro del marco del objeto y obligaciones contractuales, se realicen por parte del Invima a través del supervisor designado.
15. Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa.
16. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlos a realizar u omitir un hecho o un acto en el ejercicio de sus obligaciones. En caso de que ello presente, informar inmediatamente al Invima.
17. Al finalizar el contrato, deberá devolver todos los elementos entregados por el Invima para su ejecución, soportando por escrito dicha entrega. De igual forma deberá quedar al día con el aplicativo de correspondencia.
18. Cumplir a cabalidad con la normativa vigente que regula su profesión y el objeto contractual
19. Registrar y actualizar su información y documentos en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP, cuando aplique
20. Publicar y actualizar conforme a las reglas previstas en la Ley 2013 de 2019 su declaración de rentas y registro de conflictos de intereses.
21. Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar
22. Cargar y actualizar en su usuario del Secop II, sus cuentas de cobro e informes de actividades de conformidad con lo desarrollado durante la ejecución del contrato.
23. Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados
24. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual.

12.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS GRUPOS:

1. Realizar la programación de la ejecución de las intervenciones metrológicas de todos los equipos contemplados en cada uno de los grupos con el supervisor del contrato o con la persona que este designe, de acuerdo, con los requerimientos de cada laboratorio, conforme al plan de control de equipos o instrumentos y a las eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato.

2. Proveer de personal que sea idóneo y experto en realizar los repotenciamientos de la totalidad de los equipos descritos en las especificaciones técnicas contemplados en los SIETE (7) grupos, en la evaluación de propuestas se verificarán las hojas de vida y/o certificaciones de formación académica y experiencia de los técnicos que realizarán las intervenciones metrológicas. El personal de quien se presente el entrenamiento será el único que podrá intervenir los equipos.

3. Realizar un diagnóstico de los equipos que son objeto del contrato, previo a realizar las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado al supervisor del contrato a través de medio físico y/o electrónico en aras de establecer el estado de estos equipos antes de iniciar con su intervención, y si hay lugar de continuar con las intervenciones metrológicas bajo las condiciones inicialmente definidas.

4. Realizar la verificación instrumental mediante equipos patrón certificados de las variables correspondientes dependiendo del equipo (espectrofotómetros, medidores de pH, centrifugas).

5. Suministrar e instalar todos los repuestos mencionados en la columna *"repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento"* de las especificaciones técnicas requeridas en el presente proceso, las cuales hacen parte de la propuesta. De igual forma, se deberá entregar al supervisor del contrato en el momento en que se vaya a instalar el repuesto el certificado de originalidad suministrado de fábrica (cuando aplique).

6. Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones de los laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicado en la sede CAN, Avenida Calle 26 n°51-20 Bloque A piso 1(Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Grupo de fisicoquímico de

Alimentos y Bebidas, Grupo de Laboratorio de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías –Área Fisicoquímico y Grupo de Laboratorio de productos biológicos, Grupo de Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías y los ubicados en la sede MONTEVIDEO en la Cra 68D n°17-11/21 Laboratorio de dispositivos médicos y otras tecnologías y Laboratorio de Organismos genéticamente modificados y/o donde el supervisor del contrato designe. Cuando por requerimientos especiales los instrumentos requieran ser retirados de los laboratorios deben ser desinstalados y recogidos en cada laboratorio, entregados e instalados en los mismos, asegurando su integridad, aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios. Él traslado debe ser aprobado por el supervisor, para tal efecto el proveedor debe firmar el recibido de un oficio de entrega de los equipos.

7. Entregar al supervisor del contrato o a la persona responsable de acompañar las intervenciones metrológicas del laboratorio, un informe detallado de las novedades/eventualidades que surjan dentro del desarrollo de las intervenciones metrológicas y que impliquen una parte, ajuste del equipo/instrumento, repuesto y/o servicio adicional a los contemplados dentro de las especificaciones técnicas, para poder incluirlo dentro de las necesidades de la siguiente vigencia.

8. Realizar ajustes en los equipos, cuando sean requeridos por los laboratorios, como parte del repotenciamiento y su garantía, además si durante las intervenciones de calibración y/o verificación se detectan desajustes o errores, se deberán corregir sin que se generen costos adicionales para el INVIMA.

9. Reponer los elementos objeto del contrato que resulten averiados durante la prestación del servicio, de por lo menos la misma marca, modelo y calidad que los averiados. De ser requerido cambio o reposición debe ser calibrado en los mismos puntos requeridos cuando aplique. Los elementos deberán ser entregados en su empaque original, sellado y sin ninguna alteración.

10. Asegurar la puesta en funcionamiento de todos los equipos/instrumentos relacionados en las especificaciones técnicas al finalizar cada una de las intervenciones metrológicas.

11. Emitir y entregar los respectivos informes/certificados, para los equipos intervenidos conforme a cada una de las actividades de intervención metrológica realizada:

    a. Etiqueta según requerimientos del laboratorio, de evidencia de cada ejecución (repotenciamiento, calibración y/o verificación, calificación), que incluya como mínimo: estado metrológico o intervención ejecutada, fecha de última intervención, fecha de vencimiento o criterio para la próxima intervención dado por cada laboratorio para cada equipo.
    b. El reporte de repotenciamiento e instalación de repuestos (cuando aplique) cumpliendo con los requerimientos del laboratorio según tabla 1 “INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA”, máximo cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio.
    c. El certificado de calibración y/o calificación cumpliendo con los requerimientos de la tabla 1 según corresponda INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA máximo 5 días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio.
    d. El informe de verificación externa cumpliendo con los requerimientos del laboratorio según tabla, 1 INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA, máximo cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio.

TABLA 1. INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA			
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**
Soporte documental impreso en papel membretado de la firma que realiza las intervenciones.	X	X	X
Logo de ente acreditador si aplica en referencia a las políticas propias del ente acreditador.	No Aplica	X Si ente no está acreditado se debe anexar requisitos del anexo A , de criterios específicos de acreditación-trazabilidad metrológica CEA-3.0-02 VERSION 5.2020 (ANTES	No Aplica
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X	X	X
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las calibraciones, si fuera diferente a la dirección del Proveedor de la calibración.	No aplica.	X	No aplica
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento.	Opcional	X	Opcional
Nombre del cliente.	X	X	X
Dirección del cliente.	Opcional	X	Opcional
Descripción única del equipo: nombre, marca modelo y/o número de serie, número de inventario y/o número identificación.	X	X	X
Fecha de recepción (En caso que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor).	X	X	X
Identificación del método utilizado y descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas.	X	X	X
Fecha de ejecución de la actividad.	X	X	X
Rango o punto de medición controlado.	Cuando en el repotenciamiento se	X	X

TABLA 1. INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA			
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**
	realizó verificación y ajustes.		
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados.	No aplica	X	Opcional
Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren éstos puntos.	Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste.	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento
Resultados de cada actividad en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	X Incluir resultados de verificación antes y después de ajuste.	X	X
Errores de medición en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	Aplica si se realizó verificación de variable y no se eliminaron los errores.	Opcional	Opcional
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional.	No aplica	X	Opcional
Cumplimiento de criterios de aceptación.	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad.	opcional si, comunicados por cada Laboratorio	X comunicados por cada Laboratorio o según normatividad
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones y/o interpretaciones.	X	No Aplica	Opcional
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos.	Opcional	X	Opcional
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte.	X	X	X

12. Realizar las correcciones requeridas por los laboratorios al reporte de intervención metrológica y entregar los documentos corregidos máximo cinco (5) días hábiles después de realizado el requerimiento, sin costo adicional para el Invima.

13. Proporcionar apoyo técnico cuando se requiera respecto al servicio prestado relacionado en las especificaciones técnicas, por medio de correo electrónico, teléfono y fax en horas laborales de lunes a viernes de 7:30 am a 4:30 pm. La respuesta del contratista no podrá ser mayor a las 24 horas siguientes.

14. Realizar la disposición final de todos los residuos que se generen de conformidad con la normativa aplicable, teniendo en cuenta el Sistemas de recolección y gestión de los RAEE(Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) que es el instrumento de control y manejo ambiental que contiene el conjunto de actividades desarrolladas por los aparatos eléctricos y electrónicos para garantizar la recolección y gestión integral y ambientalmente segura de los RAEE ,con el fin de prevenir y controlar los impactos a la salud y el ambiente.

2.6.1.2.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 1 EQUIPOS AUXILIARES DE APOYO

1. Realizar verificación instrumental mediante equipos patrón certificados de las variables correspondientes dependiendo del equipo, en velocidad de agitación (rpm), temporizadores, switch de encendido y display (pantallas) numérico y las demás que correspondan. Dicha verificación deberá realizarse al momento de haber realizado el repotenciamiento o instalación de repuestos.
2. Entregar al supervisor del contrato o la persona responsable de acompañar las actividades de intervenciones metrológicas reporte de repotenciamiento para cada equipo intervenido, indicando el estado de funcionamiento y cualquier novedad resultante de la actividad de repotencia miento que deba tenerse en cuenta por parte del Invima, para evitar que se puedan generar fallas en el funcionamiento después del repotenciamiento y durante el periodo de garantía de la actividad de repotenciamiento.
3. Anexar a cada documento el soporte de la trazabilidad del patrón de referencia utilizados, haciendo entrega de esta información de las personas encargadas de metrología de cada grupo de laboratorio
4. Realizar una segunda verificación, en caso de detectar requerimiento de ajuste, durante la primera verificación, sin generar costos adicionales para el Invima.

2.6.1.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 2 - CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRIFUGAS

1. Entregar al supervisor del contrato un protocolo de calificación, para poder verificar y/o evidenciar el método utilizado para la calificación operacional de las centrifugas y micro centrifugas, el cual deberá incluir la descripción de mínimo las siguientes pruebas:

    i. Medición de la velocidad de rotación del equipo: Durante un periodo estable del equipo, se miden y registran repetidas veces, el número de revoluciones por minuto del cabezal centrifugador mediante el sistema más conveniente de medición de frecuencia. Las mediciones se realizan para diferentes revoluciones programadas en el display del equipo incluidas en el Grupo 2 para calificación.
    ii. Prueba del control de temperatura del equipo (cuando aplique): Durante un periodo estable del equipo, se reporta la temperatura máxima y mínima (de mínimo 10 mediciones).
2. Los responsables de metrología de cada laboratorio evaluarán el cumplimiento de los equipos bajo los criterios de aceptación definidos por cada Laboratorio dentro de los informes de calificación emitidos por el proveedor de la calificación operacional.
3. Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro

del cual se encuentren éstos puntos. Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste. Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento.
4. Describir los patrones utilizados en calificación operacional en el informe de calificación y anexar copia de los certificados de calibración/análisis de los mismos, por cada informe.
5. Usar patrones de temperatura calibrados por ente acreditado por ente acreditador en los puntos requeridos de calificación o en un rango de temperatura que cubra los puntos requeridos.
6. Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.
7. Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo

2.6.1.2.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 3 - ESPECTOFOTOMETROS

1. Ejecutar las siguientes actividades dentro de la intervención metrológica (repotenciamiento): Verificación del funcionamiento, limpieza interna y externa, revisión sistema eléctrico, electrónico, mecánico, revisión indicador y/o display, revisión sistema óptico, filtros, lámparas, sensor: longitud de onda, verificación y ajuste de variable.
2. Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.
3. Realizar las intervenciones metrológicas en el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas ubicado en la Sede CAN, Avenida Calle 26 N° 51-20, Bloque A – piso 2.
4. Realizar las intervenciones metrológicas conforme al numeral 2.1.1 especificaciones técnicas, para el certificado de calibración este deberá incluir los valores convertidos a las unidades del Sistema Internacional según corresponda.
5. Realizar las intervenciones metrológicas con materiales o patrones de referencia certificados trazables a materiales de referencia primario en los puntos de calibración requeridos, por tanto se deberán describir los patrones utilizados durante la intervención metrológica.
6. Aportar certificado de acreditación vigente hasta la fecha de finalización del contrato, emitido por ente acreditador nacional en la variable solicitada, dé tal forma que, de alcance a la totalidad de los requerimientos, en todas las variables y en todos los puntos de calibración descritos en las tablas de descripción de características técnicas. Dicho certificado deberá ser revisado por el supervisor del contrato.
7. Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo.

2.6.1.2.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD

1. Ejecutar las siguientes actividades dentro de la intervención metrológica (repotenciamiento): Verificación del funcionamiento de partes, inspección visual, prueba de encendido, verificación de estado de electrodos, verificación de pH y conductividad en los mismos puntos de calibración requeridos para cada ítem con material de referencia trazable a material internacional, o patrones calibrados trazables.
2. Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.

3. Aportar certificado de acreditación vigente hasta la fecha de finalización del contrato, emitido por ente acreditador nacional en la variable solicitada, dé tal forma que de alcance a la totalidad de los requerimientos, en todas las variables y en todos los puntos de calibración descritos en las tablas de descripción de características técnicas. Dicho certificado deberá ser revisado por el supervisor del contrato.
4. Realizar las intervenciones metrológicas correspondientes a los equipos de este grupo en las instalaciones de los laboratorios en la ciudad de Bogotá D. C , sede CAN, Avenida Calle 26 n°51-20 Bloque A piso 1(Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Grupo de fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, Grupo de Laboratorio de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías –Área Fisicoquímico y Grupo de Laboratorio de productos biológicos, Grupo de Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías y los ubicados en la sede MONTEVIDEO en la Cra 68D n°17-11/21 Laboratorio de dispositivos médicos y otras tecnologías y Laboratorio de Organismos genéticamente modificados
5. Realizar las intervenciones metrológicas conforme al numeral 2.1.1 especificaciones técnicas, para el certificado de calibración este deberá incluir los valores convertidos a las unidades del Sistema Internacional según corresponda.
6. Realizar las intervenciones metrológicas (calibración) con materiales o patrones de referencia certificados trazables a materiales de referencia primario en los puntos de calibración requeridos.
7. Realizar la identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de la variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren éstos puntos.
8. Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo

2.1.2.2.5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 5 - SISTEMA PHOENIX 100

1. Realizar el servicio de repotenciamiento que en la primera visita incluye cambio del kit, verificación de coeficiente de variación, ajuste de calibración de óptica y electrónica, y se debe entregar repuesto backup: 1 tarjeta fuente visible de luz y en el servicio de repotenciamiento de la segunda visita incluye los mismos servicios excepto el repuesto backup. La visita de instalación de repuestos será utilizada por el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas cuando se considere necesaria la asistencia personalizada del departamento de soporte técnico de quien realice el servicio de repotenciamiento.
2. El proponente debe presentar carta de distribuidor autorizado directamente de casa matriz y documentación donde certifique que el personal que realizara la actividad cuente con la capacitación en el manejo e intervención de los equipos Phoenix ya sea desde planta o desde el importador autorizado.

2.1.2.2.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 6 - INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER

1. Programar con el supervisor del contrato o la persona a quien este designe, las intervenciones metrológicas según requerimientos del laboratorio conforme al Plan de control de equipos o instrumentos. Descripción del procedimiento / especificaciones técnicas Dos (2) visitas de Servicio de repotenciamiento del equipo Bead Retriever. Incluye: Limpieza de parte internas pistones magnéticos, limpieza de partes externas, lubricación de pistones y palancas.
2. Anexar copia de los certificados de repotenciamiento y los certificados de calidad (según corresponda), de los materiales de referencia utilizados en el repotenciamiento, a cada reporte del equipo intervenido.

2.1.2.2.7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 7 – CRIOSCOPIO

1. Previamente al inicio de las intervenciones metrológicas, hacer entrega de la(s) hoja(s) de vida del(os) técnico(s) que realizarán cada intervención metrológica (repotenciamiento y verificación), anexando copia de certificados de formación y/o experiencia en el área específica de cada uno de los tipos de equipos a intervenir. Las hojas de vida para ser aprobadas por el supervisor del contrato, deben contener copia de:

   • Certificados que respalden su conocimiento de cada Intervención metrológica a realizar en el equipo objeto del contrato.

   • Certificados que respalden su experiencia mínima de un (1) año de cada Intervención metrológica a realizar en el equipo objeto del contrato.
2. Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas. Cuando por requerimientos especiales los instrumentos requieran ser retirados del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, deben ser desinstalados y recogidos en el laboratorio, entregados e instalados en el mismo (desinstalación, empaque, transporte traslado, instalación, entre otros) asegurando su integridad, aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima; este traslado debe ser aprobado por el supervisor, para tal efecto el proveedor debe seguir los lineamientos correspondientes que se le indiquen.
3. Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previo a realizar las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado al supervisor del contrato mediante informe escrito, en aras de establecer cuál es el estado de estos equipos antes de iniciar el objeto contractual, y si hay lugar a continuar con las intervenciones metrológicas.
4. Realizar la entrega de los elementos oportunamente, en la cantidad y calidad requerida, en empaque original, sellado, manteniendo la cadena de frío en los casos que aplique y con las especificaciones técnicas previstas en el contrato y en la oferta.
5. Entregar los elementos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) con fecha de vencimiento mínimo de un año, a partir del recibido a satisfacción por parte del supervisor.
6. Entregar los certificados de calidad y las fichas de seguridad de cada uno de los reactivos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) en el momento de la entrega de los mismos.
7. Brindar garantía por el término de la vida útil de los elementos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) entregados.
8. Brindar soporte técnico para el equipo intervenido durante el plazo de ejecución del contrato, con el fin de atender y/o solucionar los posibles problemas técnicos que puedan presentarse en el funcionamiento del equipo objeto del contrato, el supervisor del contrato solicitará el soporte técnico de manera verbal, y/o escrita al proveedor, quien cuenta con doce (12) días hábiles para responder a la necesidad, dirigirse a las instalaciones de los laboratorios y prestar el soporte, del cual debe entregar un informe técnico, en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles. Cabe señalar que, en el caso de requerirse repuestos adicionales resultantes del servicio técnico, el contratista no estará obligado a cambiarlos.
9. Incluir en el repotenciamiento la verificación previa y post repotenciamiento usando patrones con trazabilidad internacional. El informe debe contener detalladamente cada actividad realizada en las verificaciones y en el repotenciamiento.
10. Emitir los reportes de la intervención metrológica y los reportes de verificación/calibración, cuando apliquen, teniendo en cuenta los requerimientos de la Tabla 1. Información en la documentación de la intervención metrológica.

NOTA. Serán propiedad de la Entidad estatal los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este contrato. El contratista no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Estatal. El contratista puede hacer uso y difusión, de los resultados, informes y documentos, en general de los productos que se generen en desarrollo y ejecución del presente contrato, siempre y cuando con ello no se afecte la confidencialidad de que trata el contrato y se haya obtenido previamente autorización del contratante

12.2.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

1. Ejercer la supervisión del contrato acorde con las normas vigentes y los manuales adoptados por La Entidad
2. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
4. Solicitar la actualización o revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que en alteren en su contra, el equilibrio económico o financiero del contrato
5. Adelantar las revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que se cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas.
6. Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, las normas técnicas colombianas o internacionales.
7. Actuar de tal modo que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
8. Corregir los desajustes que puedan presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes para solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que se presenten
9. Efectuar el registro presupuestal correspondiente.
10. Pagar el valor de los honorarios pactados, una vez se cumplan los requisitos para ello.
11. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el contratista requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
12. Pagar el valor de los gastos en que incurra el contratista por conceptos de viajes o traslados, de acuerdo con los montos establecidos en las normas que regulan la materia y en los procedimientos del Invima.
13. Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución dl contrato, incluyendo las suspensiones y reinicios a que haya lugar.

12.3 PLAZO DE EJECUCIÓN: El objeto del presente contrato se ejecutará hasta el día dieciocho (18) de noviembre de 2022, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

12.4. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El servicio debe realizarse en Instalaciones de los Laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicados en:

- **Sede CAN:** Avenida Calle 26 N° 51-20, Piso 2 (Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas y Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas), Bloque B – 1° piso (Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Grupo Laboratorio de Productos Biológicos).

- **Sede Montevideo:** Carrera 68 D No. 17-11 (Grupo Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados) Y (Grupo de Laboratorio de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías).

12.5 INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL: el Contratista por la suscripción del presente contrato no adquiere vínculo laboral alguno con el Invima y en virtud del numeral 3° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, no tendrá derecho al reconocimiento ni de prestaciones sociales ni ningún otro emolumento distinto al pago del valor determinado en el valor del contrato.

12.6 RESPONSABILIDAD: el Contratista es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la Cláusula 1 del presente contrato.

12.7 CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN DEL CONTRATO: el Contratista no podrá subcontratar ni ceder el presente contrato a persona alguna, natural o jurídica, sin previa autorización escrita otorgada por el Invima.

12.8 DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO: en caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente Contrato, el Invima adelantará el procedimiento establecido en la ley para la imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento.

12.9 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: el Contratista se obliga a pagar al Invima una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, a título de indemnización por los posibles perjuicios que pueda ocasionar en caso de incumplimiento total, parcial o tardío de sus obligaciones. PARÁGRAFO: El valor de la cláusula penal pecuniaria ingresará al tesoro de El Invima y podrá ser tomado directamente del saldo a favor del Contratista si lo hubiere, o de las garantías exigidas.

12.10 MULTAS: En el evento que el contratista incurra en mora o incumplimiento total, parcial o tardío de cualquiera de las obligaciones contraídas en el presente contrato El Invima le impondrá multas sucesivas diarias equivalentes al 1% del valor del contrato sin que este supere el 10% del valor del mismo, sin perjuicio que se haga efectiva la cláusula penal o se declare la caducidad del contrato, esta suma se cobrará en los mismos términos que contemplan la cláusula penal. No habrá lugar a la imposición de multas cuando se compruebe la fuerza mayor o el caso fortuito.

12.11 INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: el Contratista es una entidad independiente del Invima, y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Invima, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. El contratista se obliga a cumplir con el objeto al que se refiere el presente contrato, de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre estos y el Invima.

12.12 CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: el Invima podrá declarar la caducidad del contrato si se dan las situaciones previstas en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Así mismo, el Invima podrá interpretar, modificar o terminar unilateralmente el contrato si se dan las circunstancias previstas en los artículos 15, 16 y 17 de la misma ley. Lo anterior, a su vez de conformidad con el artículo 14 del mismo Estatuto.

12.13 INDEMNIDAD: El Contratista mantendrá indemne al Invima contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el mismo o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato.

12.14 CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: las Partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando la demora sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana, salvo que el evento de fuerza mayor o caso fortuito haya ocurrido estando en mora. La ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito debe ser comunicada el día de la ocurrencia del evento o a más tardar el día siguiente a la fecha de ocurrencia del mismo.

12.15 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: las controversias o diferencias que surjan entre el contratista y El Invima con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato serán sometidas a la revisión de las Partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las Partes comunique por escrito a la otra.

12.16 NOTIFICACIONES: los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio.

12.17 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el Contratista afirma bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma de este documento, no encontrarse incurso en ninguna de las causales de incompatibilidad e inhabilidad de las establecidas en la Constitución y la Ley.

12.18 DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral del presente Contrato: 1). Estudios y documentos previos, 2). Certificado de Disponibilidad Presupuestal, 3). El pliego de condiciones del proceso. 4) La oferta presentada por el Contratista en lo que no contradiga el presente documento, 5). El Acta del Comité Asesor de Contratación, 6). La Resolución de Adjudicación del proceso, 7). Póliza de garantía única y aprobación de la misma. 8) Las demás comunicaciones que se cursen entre este y el Invima durante la preparación y la ejecución del mismo.

12.19 PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: el presente contrato requiere para su perfeccionamiento la firma de las Partes, para su ejecución se requerirá del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única, la cual deberá ser presentada en el Grupo de Gestión Contractual.

El contratista se compromete a suscribir el contrato dentro de los dos (2) días siguientes a la comunicación del Invima, y aportar las garantías que apliquen en el mismo tiempo. Si las garantías fueren pólizas, se deberán allegar firmadas tanto por el asegurador como por el tomador de la misma. Excepcionalmente, si los temas asegurables a través de póliza, requieren cierta complejidad que demande más tiempo del acá establecido, esta situación deberá ser certificada por la aseguradora, en un plazo no mayor a los 2 días indicados.

Si el Contratista no cumple en cualquier caso lo establecido en el párrafo anterior, el Invima adelantará las acciones legales pertinentes.

El Invima se abstendrá de expedir el acta de inicio hasta tanto se cumpla lo aquí. Cualquier perjuicio y/o menoscabo económico o financiero que pueda perjudicar al contratista, al Invima, o a terceros por el no cumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente cláusula, serán única y exclusivamente responsabilidad del Contratista.

12.20 RÉGIMEN LEGAL APLICABLE Y DOMICILIO CONTRACTUAL: el presente contrato se rige por las cláusulas en él establecidas y por las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decretos reglamentarios y demás normas legales vigentes concordantes para el servicio de vigilancia. Para todos los efectos legales se fija como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

12.21 GASTOS, DERECHOS E IMPUESTOS: todos los gastos, derechos, impuestos y contribuciones que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución de este contrato estarán a cargo del contratista.

12.22 CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD: El contratista que suscribe este contrato, así como todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo del objeto del presente contrato acuerdan que cualquier información dada a conocer entre ellas, así como la que pudiese desarrollar durante la ejecución del contrato, será mantenida confidencial, reservada o secreta, y no podrá divulgarse o revelarse total o parcialmente a personas ajenas a las partes de este contrato, así como tampoco a ningún medio conocido o por conocer, según las siguientes condiciones: A) El contratista mantendrá la información confidencial, y se abstendrá de revelarla a terceras personas, en beneficio propio o ajeno, sin el consentimiento previo y por escrito del Invima. B) La información que sea conocida por el contratista en ejecución del contrato, será utilizada exclusivamente para el cumplimiento de los servicios objeto del mismo. C) La obligación de confidencialidad se extenderá a los desarrollos que se produzcan como consecuencia del uso de la información intercambiada en la ejecución del contrato. D) El

contratista se responsabilizará de que las personas que estén a su cargo y las que intervengan en la ejecución del contrato, se sometan al acuerdo de confidencialidad aquí establecido. Consecuencia de lo anterior, les quedará prohibido a estas personas transferir o suministrar a terceros a cualquier título, información que obtenga de las otras partes en desarrollo del mismo. E) El contratista se obliga a divulgar la información de que trata la presente cláusula única y exclusivamente a los empleados, contratistas y dependientes que deban conocerla para el desarrollo de sus actividades dentro de la ejecución del contrato y bajo obligación de confidencialidad. Igualmente, las partes solo revelarán a estas personas únicamente la parte de la información pertinente para la ejecución de sus actividades. F) El contratista se compromete a adoptar todas las medidas de seguridad razonables de acuerdo con la naturaleza de la información para garantizar la confidencialidad, secreto y reserva de la misma. G) El contratista se obliga a mantener en confidencialidad toda información dada a conocer por una parte a las demás que pueda ser objeto de protección como Propiedad Intelectual en sí misma y sin desarrollo alguno. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Si existe duda sobre la confidencialidad, reserva o secreto de alguna información suministrada, ésta será tratada como confidencial hasta que el Invima manifieste lo contrario por escrito. Esta obligación de confidencialidad no se aplicará sobre la información que sea de dominio público regulada por la Ley 1712 de 2014, o que haya sido conocida con anterioridad al presente contrato por alguna de las partes, o dada o conocer por un tercero que no tuviere la obligación de confidencialidad, reserva o secreto. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento a la obligación de confidencialidad que le asiste al contratista será considerada como causal de incumplimiento del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO**: La duración de la obligación de confidencialidad, secreto y/o reserva durará mientras la información sea considera de carácter confidencial, secreta y/o reservada.

12.23 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: el Contratante procederá a la liquidación del contrato, dentro de los cuatro meses siguientes a su terminación, si no se liquida en el tiempo pactado, se procederá de acuerdo con la regulación establecida para ello en la minuta del contrato y en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y sus normas complementarias.

13. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe realizar dentro de los Estudios y Documentos Previos el análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. El riesgo, es definido como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

El Invima, entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación que retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Para el Invima, los riesgos del actual proceso de contratación se clasificarán de la siguiente manera:

- **Riesgos previsibles:** son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

- **Riesgos imprevisibles:** son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

- **Tipificación del riesgo:** es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la secretaría de Planeación y Desarrollo Urbano, puedan presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

- **Asignación del riesgo:** es el señalamiento que efectúa el Invima que las partes de la relación contractual deberán soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y en artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, se han evaluado, tipificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos previsibles involucrados en la presente contratación

El proponente deberá considerar dentro de su porcentaje de imprevistos para la presentación de la propuesta económica los riesgos descritos en la matriz que se presenta a continuación, la cual variará de acuerdo al objeto contractual, la cuantía y la naturaleza de los riesgos:

4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	**Descripción** (que Puede Pasar Y Como Puede Ocurrir)	**Consecuencia de la ocurrencia del riesgo**	Probabilidad	Impacto	Valoración Del Riesgo (n°)	Categoría	¿a quien se le asigna?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERATIVO	DEBILIDADES EN LA ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES (FICHA TÉCNICA, ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO, ESTUDIO PREVIO)	*AUSENCIA DE PRESENTACIÓN DE PROPONENTES EN EL PROCESO. *SUBVALORACIÓN O SOBRAVALORACIÓN FRENTE AL MERCADO (EN CASO DE QUE APLIQUE) *DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO. .	Posible(3)	Mayor(4)	7	Riesgo Alto	Entidad
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONOMICO	VARIACION DE LOS PRECIOS EN ALGUNOS DE LOS REPUESTOS POR CAMBIOS A LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	*DESEQUILIBRIO ECONOMICO POR MAYORES PRECIOS. * AFECTACIÓN DE LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN * POSIBLES RETRASOS EN LA EJECUCION	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	**Descripción** (que Puede Pasar Y Como Puede Ocurrir)	**Consecuencia de la ocurrencia del riesgo**	Probabilidad	Impacto	Valoración Del Riesgo (n°)	Categoría	¿a quien se le asigna?
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	FALTA DE REVISIÓN E INADECUADO DIAGNÓSTICO DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS PREVIO A LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	RETRASO EN LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS Y/O EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO CONFORME A LAS SOLICITUDES REALIZADAS POR LA ENTIDAD EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.	* RETRASO EN LOS CRONOGRAMAS DURANTE LA EJECUCIÓN *AFECITACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA

5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	ENTREGA INCOMPLETA DE LOS REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE ACUERDO A LAS SOLICITADO POR LA ENTIDAD.	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA
6	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	DAÑOS O FALLAS EN LOS EQUIPOS E INSUMOS Y/O CONSUMIBLES DURANTE EL USO O MANIPULACIÓN DE LOS MISMOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7	RIESGO ALTO	Entidad
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	CAMBIO EN LA LEGISLACIÓN LABORAL Y/O TRIBUTARIA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	*MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO.	POSIBLE (3)	4	7	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA Y ENTIDAD

8	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL Y REGULATORIO	RETRASO EN LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS POR LA LEY	DETRIMENTO PATRIMONIAL. PÉRDIDA DE COMPETENCIA PARA LIQUIDAR EN SEDE ADMINISTRATIVA. INCERTIDUMBRE DEL ESTADO DEL CONTRATO. FALTA DE PAZ Y SALVO POR LAS PARTES.	POSIBLE (3)	MAYOR(4)	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y ENTIDAD

N°	**Tratamiento / Controles A Seguir Implementando**	**Impacto Después Del Tratamiento**				**Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento**	**Fecha (Inicio del Tratamiento)**	**Fecha (Tratamiento Completo)**	**Monitoreo Y Revisión**	
		Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**				**¿como Se Realiza El Monitoreo?**	**Periodicidad ¿cuando?**
1	REVISAR QUE LOS DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES,PRESENTEN LCLARIDAD EN LA NESECIDAD DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TECNICAS, REQUISITOS HABILITANTES EXIGIDOS, ESTUIDIO DEL MERCADO Y VALOR DEL CONTRATO PARA DETERMINAR DETERMINAR LA MODALIDAD ADECUADA Y LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN Y CONTRRATACIÓN.NQUE CORRESPONDE	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	EL GRUPO MULTIDISCIPLINARIO CONSTITUIDO POR LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD, Y GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL	DURANTE EL PROCESO DE PLANEACIÓN	HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	MEDIANTE MESAS DE TRABAJO CON EL ÁREA TÉCNICA Y GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL	DE CONFORMIDAD CON LOS CRONOGRAMAS.

2	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO QUE EL CONTRATISTA MANTENGA LOS PRECIOS OFERTADOS DURANTE EL PLAZO DE EJECUCION EN LA PRESENTACION DE LA FACTURA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA PRESENTADA.	PROBABLE (3)	MENOR (2)	5	RIESGO MEDIO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	DESDE EL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA FACTURA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA	CON LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA
3	HACER REVISIÓN DE LOS EQUIPOS E NSTRUMIENTOS GARANTIZANDO EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS PARA SU UTILIZACIÓN EN LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE EL PROCESO DE ENTREGA	DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE ENTREGA ESTABLECIADA EN EL CONTRATO
4	SUPERVISAR Y GARANTIZAR CON EL CONTRATISTA QUE LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS A LOS EQUIPOS O INSTRUMENTOS SE REALI ICEN DE ACUERDO CON LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN REQUERIDOS POR CADA LABORATORIO, SEGÚN LOS PLANES DE CONTROL DE EQUIPOS DE CADA LABORATORIO DURANTE LA EJEUCIÓN DEL CONTRATO.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y CONTRATISTA	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE EL PROCESO DE ENTREGA	DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE ENTREGA ESTABLECIADA EN EL CONTRATO

5	VERIFICAR LA CANTIDAD Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA CADA UNO DE LOS ÍTEMS REQUERIDOS, SEGÚN LA PROGRAMACIÓN DE ENTREGA, DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	DURANTE EL LA ENTREGA DEL PRODUCTO	VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE EL PROCESO DE ENTREGA	DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE ENTREGA ESTABLECIADA EN EL CONTRATO
N°	**Tratamiento / Controles A Seguir Implementando**	Impacto Después Del Tratamiento				**Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento**	**Fecha (Inicio del Tratamiento)**	**Fecha (Tratamiento Completo)**	Monitoreo Y Revisión	
		Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**				**¿como Se Realiza El Monitoreo?**	**Periodicidad ¿cuando?**
6	GESTIONAR CON EL CONTRATISTA LA REPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE PRESENTEN FALLAS Y/O NO CUMPLAN CON LAS CONDICIONESADECUADAS, DENTRO DE LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	* SUPERVISOR DEL CONTRATO. *EL CONTRATISTA.	A PARTIR DEL INICIO DEL CONTRATO CON	HASTA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN CADA VEZ QUE SE REALICE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS POR	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
7	DEBER DE INFORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE SOBRE CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN LABORAL, REPSECTO DEL OBJETO CONTRACTUAL Y/O TRIBUTARIA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN PERMANENTE DURANTE LA EJECUCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR Y	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

8	REALIZAR CON EL CONTRATISTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DENTRO DE LOS TÉRMINOS Y TÁMITES DE ACUERDO A LA LEY.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	DESDE LA TEMINACIÓN DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	REALIZANDO LA LIQUIDACIÓN CON LOS RESPECTIVOS SOPORTES Y DENTRO DEL PLAZO	DURANTE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
NOTA 2. Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterara la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación. **NOTA 2**. **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO,** Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros. En caso de llegar a presentarse, la distribucion del mismo se realizará 50% para la entidad y 50% para el contratista.									

14. GARANTÍAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y CONDICIONES:

Además de la garantía exigida para la presentación de la propuesta en debida forma, para la ejecución del contrato se requerirán de las siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015:

Si la propuesta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la póliza que garantiza el contrato se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y deberá estar firmada por el representante legal del mismo.

Garantía solicitada	Cuantía del Amparo-Suficiencia de la garantía	Vigencia del Amparo
Cumplimiento del contrato	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Calidad del servicio	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Garantía solicitada	Cuantía del Amparo- Suficiencia de la garantía	Vigencia del Amparo
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	**5%** del valor total del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

15. <u>ACUERDOS COMERCIALES</u>:

15.1 ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

De conformidad con la normatividad vigente, se procedió a verificar si el servicio que se pretende contratar se encuentra o no cobijado por un acuerdo internacional de libre comercio, que permita tener un referente para el análisis del mercado requerido.

Se establecen como condiciones para determinar si el proceso está cobijado por un acuerdo comercial los siguientes:

- Que se trate de una entidad que esté cubierta por un acuerdo comercial.
- Que el valor de la contratación se encuentre dentro del rango límite señalado en el acuerdo para su aplicabilidad a la entidad estatal.
- Que no se encuentre exceptuado de su aplicación.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	PERU				
	MEXICO				
CANADA		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MEXICO		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	NO	NO
	GUATEMALA				
	HONDURAS				
UNION EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES		SI	SI	NO	SI

16. TÉRMINOS DE LA SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA

De conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por el Invima, la supervisión de la ejecución de las obligaciones contractuales para todos los grupos estará a cargo del Coordinador del Grupo de Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima o por la persona que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

El supervisor asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución del mismo, de acuerdo a los mecanismos consagrados en el Ordenamiento Jurídico.

El supervisor del contrato deberá verificar, entre otros aspectos, como requisito para el pago de los honorarios a que haya lugar, que el contratista se encuentre al día con sus obligaciones relativas al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales en caso de que así corresponda.

El supervisor debe ejercer un control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el contrato, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a la Entidad Contratante, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor y/o supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la Entidad Contratante.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor y/o supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el interventor y/o supervisor comunicará dicha situación a la Entidad Contratante para que este tome las medidas que considere necesarias.

El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

Serán obligaciones del supervisor, entre otras, las siguientes:

1. Promover, impulsar y atender la participación ciudadana, recibiendo la información suministrada a través de este medio y trasmitiéndola para un mejor desarrollo de los proyectos
2. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato.
3. Exigir el cumplimiento de las especificaciones y del contrato en todas sus partes
4. Estudiar y recomendar los cambios que se consideren convenientes o necesarios en las especificaciones.
5. Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones administrativas, técnicas, económicas, legales, y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato.
6. Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
7. Aprobar las actas de pago que prepare el Contratista.
8. Vigilar que el Contratista cumpla las disposiciones que sean necesarias y, en general, todas las atribuciones que se consideren como potestativas del Invima
9. Informar a la Compañía de Seguros sobre las llamadas de atención e incumplimientos del Contratista.

10. Cumplir los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas vigentes que sean aplicables según la materia que se trate.
13. Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.
14. Informar oportunamente al Grupo de Gestión Contractual sobre los posibles incumplimientos del contrato.

ANEXOS Y FORMATOS

ANEXO 1

1. **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:**

Bogotá D.C., XXXX de XXXXXXX de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Ciudad.

Ref:** Carta de presentación de la oferta para el proceso de **Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica N. 009 de 2022.

El (los) suscrito(s) ---------- de acuerdo con las condiciones que se estipulan en los documentos del proceso, hacemos la siguiente oferta y nos comprometemos a suscribir el contrato correspondiente, en caso que el proceso nos sea adjudicado, y siendo así, nos permitimos manifestar lo siguiente:

Que conozco y acepto los Documentos del Proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí del INVIMA respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.

Declaramos así mismo que esta oferta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete al (los) aquí firmantes.

Que ninguna entidad o persona distinta del (los) firmantes tiene interés comercial en esta oferta ni en el contrato que de ella se derive.

Que hemos recibido y conocemos las siguientes adendas (si las hubo) y aceptamos su contenido.

Adenda No---------- de fecha .....
Adenda No---------- de fecha .....

Que nos comprometemos a cumplir los plazos del contrato de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones.

Que si somos adjudicatarios, nos comprometemos a suscribir el contrato y realizar todos los trámites necesarios para su perfeccionamiento y legalización, en los plazos señalados en los estudios previos.

Que si somos adjudicatarios nos comprometemos a dar cumplimiento a todas las obligaciones establecidas por la entidad en los estudios previos, pliegos de condiciones, adendas (si es el caso), y minuta del contrato, así como a los ofrecimientos que hagamos en virtud de los criterios de evaluación establecidos en los pliegos de condiciones que hacen parte de nuestra oferta e integralmente del contrato.

Que no nos hallamos incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la ley y la constitución y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.

Que no nos hallamos relacionados en el boletín de responsables fiscales (Artículo 60 de la Ley 610 de 2000).
Que manifiesto que el Oferente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.

Marque con una equis (x) si ___ o no ___, si el oferente y/o proponente incluidos los socios cuenta con anotaciones de incumplimiento, sanciones y/o multas por incumplimiento de contratos (parcial, defectuoso o total)

Si presenta estas situaciones jurídicas reportar en el siguiente cuadro:

No.	*Tipo de incumplimiento*	*Nombre, del socio cuando aplique*	*Número del contrato*	*Entidad que impone la sanción*	*Fecha de la sanción*	*Número de acto administrativo*	*Reporte al RUP*	*Fecha de firmeza del acto administrativo*

La vigencia de la presente Oferta es de _____ Contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA: No serán tenidas en cuenta las propuestas que no sean presentadas a través de la plataforma del Secop II, por lo que no serán recibidas propuestas físicas en las instalaciones de la Entidad.

Que acepto recibir notificaciones personales por correo electrónico a los correos informados en el presente documento de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Los datos para contactarme y enviarme requerimientos por parte de la Entidad son los siguientes:

Nombre o Razón social del OFERENTE
Nombre del representante Legal
Nit o Cédula de Ciudadanía No.
Dirección:
Teléfono:
Fax:
Correo electrónico:

Ciudad: _____

Firma del Representante Legal.
Nombre:

Firma de Representante de la Unión Temporal o Consorcio.

ANEXO 2

2. <u>COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</u>:

Bogotá D.C., XXXX de XXXXXXX de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Ciudad.

Ref:** Compromiso anticorrupción – **Proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica N. 009 de 2022.

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

*1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de **[Nombre de la Entidad Estatal]** para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.*

*2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación **[Insertar información].***

3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

*4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [**Insertar información].***

*5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación **[Insertar información]** nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.*

6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

8. Nos comprometemos a suscribir el pacto de transparencia en el modelo y formato establecido por el Invima, en caso de que me sea adjudicado el proceso de selección.

*En constancia de lo anterior firmo este documento a los **[Insertar información]** días del mes de **[Insertar información] de [Insertar información].***

_____
[Firma en Original representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]
Nombre: [Insertar información]
Cargo: [Insertar información]
Documento de Identidad: [Insertar información]

ANEXO 3

3. MODELO CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:

3.1. CONSORCIO

Lugar y fecha

Señores
[Nombre de la Entidad Estatal]

***Referencia: Proceso de Contratación** - [Insertar información]*

Los suscritos, _____ y _____, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ y _____, manifestamos que hemos convenido asociarnos y conformar el CONSORCIO (nombre del consorcio), para participar en la Selección abreviada por Subasta Inversa Electrónica No. _____, cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos:

1. El CONSORCIO está integrado por:

NOMBRE – IDENTIFICACIÓN - PARTICIPACIÓN (*)(%)
_____ _____ _____
_____ _____ _____
_____ _____ _____
(*) La suma de los porcentajes de participación debe ser igual a 100%.

2. La duración de este CONSORCIO será por lo menos la vigencia del Contrato y XXXXX años más.

3. La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.

4. El representante del CONSORCIO es _____, identificado con Cédula No. _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta, y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.

5. La sede del CONSORCIO es:

Dirección: _____

Teléfono: _____

Celular: _____
Fax: _____

Ciudad: _____

6. El presente acuerdo de Consorcio rige a partir de la fecha de expedición y/o firma.

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de _____.

_____

(Nombre y firma en original del representante legal de cada uno de los integrantes del CONSORCIO)

_____

*(Nombre y firma en original del **representante** del CONSORCIO)*

3.2. UNIÓN TEMPORAL

Lugar y fecha

Señores
[Nombre de la Entidad Estatal]

***Referencia: Proceso de Contratación** - [Insertar información]*

Los suscritos, _____ y _____, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ y _____, manifestamos que hemos convenido asociarnos y conformar la UNIÓN TEMPORAL (nombre de la U.T) para participar en la Selección abreviada por Subasta Inversa Electrónica No.. _____, cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos:

1. La UNIÓN TEMPORAL está integrada por:

NOMBRE	*IDENTIFICACIÓN*	*EJECUCIÓN DEL CONTRATO, TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE COMPROMISO (1)*	*LA PARTICIPACIÓN EN LA UT (%)(2)*

(1) Discriminar las actividades (ítem) por ejecutar, para cada uno de los integrantes.
(2) La suma de los porcentajes de participación debe ser igual a 100%.

2. La duración de la UNIÓN TEMPORAL será por lo menos la vigencia del Contrato y un año más.

3. La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL es solidaria e ilimitada.

4. El representante de la UNIÓN TEMPORAL es _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.

5. La sede de la UNIÓN TEMPORAL es:

Dirección: _____

Teléfono: _____

Celular: _____

Fax: _____

Ciudad: _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de _____.

6. El presente acuerdo de Unión Temporal rige a partir de la fecha de expedición y/o firma.

_____

(Nombre y firma en original del representante legal de cada uno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL)

_____

*(Nombre y firma en original del **representante** de la UNIÓN TEMPORAL)*

ANEXO 4

4. **FORMATO DE OFERTA TÉCNICA**

Bogotá D.C., XXXX de XXXXXXX de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Ciudad.

Ref: Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica N. 009 de 2022.

El (los) suscrito(s) ---------- de acuerdo con las condiciones que se estipulan en los documentos de la Convocatoria, se compromete con el cumplimiento de las condiciones y características mínimas definidos en el numeral 2. 2 FICHA TÉCNICA DE LOS BIENES A CONTRATAR y en el pliego de condiciones en general.

Me comprometo a ofrecer a continuación, las características técnicas requeridas para "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"

El objeto del presente contrato deberá desarrollarse con base en todos los parámetros establecidos, en la normatividad aplicable vigente y en las características técnicas que se detallan a continuación:

En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:

FICHA TECNICA

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.

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**
41116118	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
41116107	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de Equipo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:

El objeto del presente contrato deberá desarrollarse con base en todos los parámetros establecidos en la normatividad aplicable vigente y en las características técnicas que se detallan a continuación:

En el presente documento con la conformación de varios grupos, obedece a la magnitud de los equipos y/o su funcionalidad. Dicha conformación se estableció de la siguiente manera:

- **Grupo 1** equipos auxiliares de apoyo

- **Grupo 2**. Centrífugas y microcentrifugas
- **Grupo 3** Espectrofotómetros
- **Grupo 4** Medidores de pH y conductividad);
- **Grupo 5,** Sistema Phoenix 100
- **Grupo 6** Inmunoseparador magnético Beadretriever)
- **Grupo 7** Crioscopio

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS OGM								
1	Molino de Bolas	Orto Alresa	ML 005	11691	OGM-034	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
2	MiniSpin	Labnet	C1301	04030779	OGM-042-1	*SI	NO	81101701 81101703

								81101706 81101605
3	MiniSpin	Labnet	C1301	04030860	OGM-042-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
4	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081020	OGM-041-1	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
5	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081082	OGM-041-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Hidrobomba con sistema de filtración para agua desionazada	AQUAPAK FIX 05E	FIX 05E	24026	24026	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS								
7	Microscopio	NIKON	Labophot 2	442099	33/1660	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
8	Microscopio	NIKON	YS2-H	148109	34/1717	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
9	Microscopio	BestScope	BS-2080	6012042431	157/19324	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
10	Microscopio	ZEIZZ	Axio Vert A1 FL-LED	3848010041	176/24640	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
11	Microscopio	Hund Wetzlar	Wilobert	202724	35/1680	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS								

12	DUROMETRO	SCHLEUNIGER PHARMATRON	6D	3880	EQ-FQ-054	*SI Repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo. Requiere cambio de batería auxiliar de Litio - CR2/E*P2 3V Energizer	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
13	FRIABILIZADOR	VANKEL	10809	4-716-0889	EQ-FQ-055	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

14	AGITADOR ORBITAL	LAB. COMPANION	SK-300	L019033	EQ-FQ-090	*SI re potenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
15	DESHUMIDIFICADOR	EXCELL	MDKNE70A	D20004060031530420 0030	EQ-FQ-183	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

16	AGITADOR MECÁNICO ORBITAL SHAKER	THERMO SCIENTIFIC	SHKE2000	300106474	EQ-FQ-184	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo).	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
17	DESINTEGRADOR	DISTEK	3100 SERIES	3170384	EQ-FQ-144	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, correas, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calificación operacional con entrega de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						informe. 6 unidades Vessel centering arm assembly with mounting pin for 5100, 6100, 7100 and 310x, referencia 2851-0020; 2 unidades O-ring for ezfill 4500 pistón, referencia 5570-8022.		
GRUPO LABORATORIO FÍSICO-MECÁNICO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS								
18	Deshumidificador	DAYTON	5EAJ9	2,05019E+20	I-FQ-EQ-037	*SI Repotenciamiento preventivo al equipo, limpieza general, limpieza al filtro, limpieza del tanque	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
19	Estereoscopio	OLYMPUS	SZ61	C5060-ADL/5A09721	I-FQ-EQ-003	*SI a. Desensamble del equipo. b. Revisión de sistema eléctrico (Fuente de luz) c. Limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. d. Ensamble del equipo. e. Limpieza general f. Revisión de cámara g Limpieza de contactos eléctricos. Oculares, fluorescencia, Filtros. h. Ajustes generales i. Lubricación de partes móviles j. Colimación óptica k Verificación de fuentes eléctricas y electrónicas l. Revisión, limpieza y alineación a la óptica en general (prisma, tubo binocular, protector de oculares, objetivos, oculares, condensador y diafragma).	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
20	Plancha de Agitación	Fischer Scientific	220P	320	01297	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La	¥SI Requiere cambio de cable de poder integrado en el equipo, ya que el cable original se encuentra remendado	81101701 81101703 81101706 81101605

						revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
21	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890885	07773	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
22	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890591	07774	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
23	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	SP142025	1773061007157	07837	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

24	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261131	18592	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
25	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261127	18593	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
26	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261130	18594	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
27	Equipo Monier Williams - Plancha de 6 Puestos	Quimis	0308-26B	13061014	16222	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar	SI Cambio de 3 de las 6 perillas destinadas para el incremento de temperatura de 3 de los 6 platos disponibles, incluido su respectivo potenciómetro o reóstato	81101701 81101703 81101706 81101605	

						el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
28	Agitador de Tubo Individual	Lab-Line Mistral	1190	1001-0001	05294	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
29	Agitador de Tubos	Heidolph Multireax	545-10000-01-1	1206000606	07983	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
30	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP601201022	24853	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
31	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP60120107	24854	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Requiere suministro de Adaptador (Cable de Poder) Modelo YW-120200 input 100 a 240V			
32	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell	75	8210030	01391	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas	SI Requiere cambio de 2 tuercas rotas tipo mariposa de la cubierta de la plataforma y cambio de 6 de las 8 pinzas de sujeción de los brazos de agitación (Finger SUREGRIP Clamps, No de Parte 075-777-00-00)	81101701 81101703 81101706 81101605	

						de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
33	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action flask shaker)	Boekel	401000	1550 77534	23656	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
34	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell,	95	183073743	27404	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
35	Agitador Multivortex	Fisher Scientific	Vortexer 945093	080728001	10483	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
36	Agitador Multivortex	Benchmark	DV1010	AS-BV1010-1111	18596	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Se requiere suministro de pareja de tornillos de ajuste de la tapa superior			
37	Agitador Multivortex	Neuation	iSwix MV	OH007974	26350	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						estabilidad, según aplique.			
38	Agitador Multivortex	VWR	DVX-2500	160715001	Sin Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
39	Bomba de Vacío	Millipore	WP6111560	100800001427	11303	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
40	Bomba de Vacío con Diafragma	KNF LAB LABOPORT	UN820.3FTP	6752177	18583	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad	¥SI Requiere cambio de adaptador plástico de manguera de salida de aire, dado que este actualmente se encuentra roto	81101701 81101703 81101706 81101605	

						de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
41	Molino	BBG	MG12ID	Sin Asignar	13711	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
42	Licuadora	Waring Commercial	31BL40	Sin Asignar	01402	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

43	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	Sin Asignar	06379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605	
44	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07843	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605	

						tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
45	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07844	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605	

						a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
46	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07845	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605	

						el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
47	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07846	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
48	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07847	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
49	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11920	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
50	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11921	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
51	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11922	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

52	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	16102001003	24864	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
53	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	16102001004	24866	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
54	Refractómetro	Leica	Mark II 10480	13016-6	02784	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
55	Microscopio	Bausch & Lomb	Stereozoom 5	31-3528	01379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
56	Microscopio	Carl Zeiss	Standard 20	010439	01380	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, as í como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
57	Microscopio	Leica	DM/LS III	501246 / 256672	05994	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
58	Baño Ultrasonido	Branson	M3800H	BGJ061541040B	Por Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como	¥SI Se requiere reemplazo de resistencia y sensor debido al fallo funcionamiento de este mecanismo		

						potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.			
59	Recirculador	Julabo	FG250	10221395	22659	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se	NO		

						realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS - LMPFOT								
60	Microscopio	Olympus	CX-31	3M05458	06525	***SI** - Pruebas iniciales de funcionamiento. - Desensamble general del equipo, ensamble del equipo. - Limpieza general interna y externa. - Limpieza, ajuste y lubricación del revolver para objetivos. - Limpieza, ajuste y lubricación de platina y carro mecánico. - Limpieza ajuste y lubricación al sistema de enfoque macro y micrométrico. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	
61	Molino	IKA	A 11 B S1	03.340707	13294	*SI. - Limpieza general interna y externa. - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Revisión de motor, rotor y rodamientos. - Revisión de cuchillas y ajuste de las mismas de ser necesario. - Lubricación del sistema mecánico. - Revisión de tarjeta electrónica y switch de encendido. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	
62	Selladora Manual	Hawo	HD 650 DEL	432947/1208	11637	*SI. - Limpieza General interna y	NO	81101701 81101703

						Externa, Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Desmonte general del equipo, revisión de tarjeta control, controlador, componentes eléctricos y electrónicos. - Revisión del sensor de temperatura. - Limpieza y revisión de bloque de calentamiento. - Revisión del ventilador, plugs de entrada del equipo, banda transportadora. - Revisión de switch de encendido. - Lubricación de rodamientos y poleas. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		81101706 81101605	
63	Vortéx	Thermo Scientific	M65825	1046090525676	11645	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de encendido. - Revisión de componentes internos, motor, tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		81101701 81101703 81101706 81101605	
64	Vortex	Select BioProducts	SBS100	B5070076	23172	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						encendido. - Revisión de componentes internos, motor, tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
65	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477360	8172	*SI Repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
66	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477372	8173	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
67	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/928	14113	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
68	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/967	14840	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
69	Homogenizador	Laboratory Blender Stomacher 400	BA7021	25129	1140	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
70	Maquina Selladora	HAWO	HD650	42144910607	8823	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y	¥cambio de correa de transmisión	81101701 81101703 81101706

						externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional		81101605
71	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	130115711	8209	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	¥Perilla reguladora de revoluciones y cambio de Display	81101701 81101703 81101706 81101605
72	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	D-1005709	8208	*SI repotencia miento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
73	Máquina de hacer hielo	Telstar IF Series	Modelo: IF90,	753401	23170	*SI Repotenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida	¥SI incluir dos filtros de agua marca telstar	81101701 81101703 81101706 81101605
74	Deshumidificador	Energy star	DDR6009 REE	Z11050702 138	15036	*SI Re potenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
75	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ 1	73127	16940	*SI Repotenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
76	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ 1	F2068508	16939	*SI Repotenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
77	Vortex	Heidolph	REAX top	40625726	7980	*SI Repotenciamiento preventivo -	NO	81101701 81101703

						Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional		81101706 81101605	
78	Vortex	Heidolph		110626987	7981	*SI Repotenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
79	Vortex	mrc vortex mixter	VM 1000	80660	10482	SI Repotenciamiento preventivo - Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
80	PIPETEADOR	HAMILTON	SOFT-AIDE	1905008	14109	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
81	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	07E00592	9702	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
82	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	04C8926	7615	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
83	UPS Área especializados	Chicago Digital Power	UPO-3RT	MA850270008	11985	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional		81101701 81101703 81101706 81101605	

84	UPS Área de Biología molecular	ECM	ECM	40143880708	9709	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
85	UPS área de lavado	APC	BLACK UPS PRO 1500	3B1227X43060	3715	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	¥cambio de Baterías,	81101701 81101703 81101706 81101605	
86	Microscopio	Olympus	BX-51	7J20396	9578	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
87	Microscopio	Olympus	BX-51	7J22141	9577	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
88	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17019	26238	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
89	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17012	26237	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
90	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17016	26243	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	
91	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17028	26240	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -	NO	81101701 81101703 81101706 81101605	

						Verificación funcional		
92	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17008	26234	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
93	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17039	26242	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
94	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17004	26244	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
95	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17027	26235	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
96	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17023	26239	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
97	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17031	26236	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida - Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en especificaciones técnicas.

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
Item	**Nombre de equipo o instrumento**	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**Identificación de equipo o instrumento (inventario o código interno)**	**Repotenciamiento preventivo** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**Repotenciamiento correctivo** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**Calificación-calibración**	**Definir actividades de Calificación**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO FÍSICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
1	Centrífuga refrigerada	Jouan	CR412	39601005	04182	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM) y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.	NO	***SI** Se solicita Calibración a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm *SI Incluye Verificación de Velocidad a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de control de temperatura	81101701 81101703 81101706 81101605
2	Centrífuga refrigerada	Orto-Alresa	Digicen 21R	100576/01	13267	* SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de	NO	***SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Se solicita Calibración a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm. ROTOR 2 (24x1, 5ml), S/N: 151 Se solicita calibración a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF.	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de control de temperatura	81101701 81101703 81101706 81101605

						motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM) y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.		**SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Incluye Verificación de Velocidad a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. ROTOR 2 (24x1,5ml), S/N: 151 Incluye Verificación de Velocidad a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos.		
GRUPO LABORATORIO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS										

3	Microcentrifuga	LABNET	Spectrafuge 24D	D705331	OGM-032	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad	NO	8000, 10600, 11000, 13000 y 13300.	*• Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo. - Criterio de aceptación: Cada medición debe encontrarse entre Velocidad programada ± 3.0%. "	81101701 81101703 81101706 81101605
4	Centrifuga de Placas	ORTO-ALRESA	DIGICEN 21	150983/01	OGM-057	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad	¥Brazo hidráulico de la tapa para le centrifuga Digicen 21 marca Orto-alresa	"Rotor N°138: rpm 1500, 2000, Rotor N° 150: rpm 4000"	* Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo. - Criterio de aceptación: Cada medición debe encontrarse entre Velocidad programada ±	81101701 81101703 81101706 81101605

									3.0%. Se necesita Informe de Calificación operacional (OQ) por cada Rotor calificado."	
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS										
5	Micro centrífuga refrigerada	Hermle Labortechnik	Z 216 MK	61095024	68	División escala del display: Tiempo: Antes de 1 hora = 10 segundos y después de 1 hora = 1 minuto Temperatura: 1ºC. Rpm: 1 * SI	SI (cubierta ventana de inspección)	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Centrífuga	Baxter	megafuge-2630	170368	69	División escala del display: 1 rpm 1 minuto * SI	NO	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de Frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
7	Centrífuga refrigerada	JOUAN	MR-18-12	29112402	132/1657	División escala del display: Temperatura: 1 rpm x 1000: 0.5 Tiempo hasta 30min: 1 * SI	NO	SI Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

								generador de Frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
8	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z233 MK-2	52050045	6513	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C RPM A CALIFICAR 4000 – 13000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
9	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z323K	43980076	3885	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
10	Minicentrifuga	Labnet	C1301	11100115	402-007	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA 4°C rpm CALIFICAR 6000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

11	Centrifuga refrigerada	THERMO	SORVALL RC 6 PLUS	2006ª939	8296	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000 Y 10.000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 3 - ESPECTOFOTOMETROS									
Item	**Nombre de equipo o instrumento**	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**Identificación de equipo o instrumento (inventario o código interno)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO** (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**Calibración** **Puntos de calibración**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
1	Espectrofotómetro JENWAY	JENWAY	6305	2885	9578	*** SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
2	Espectrofotómetro UV/Vis	DENOVIX	D5-11	S-019440	24616	*** SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
Ítem	**Nombre de equipo o instrumento**	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**División de escala**	**Identificación de equipo o instrumento** (inventario o código interno)	**Repotenciamiento preventivo** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**Repotenciamiento correctivo** (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**Calibración** **Puntos de calibración**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										
1	pH metro	WTW	Inolab pH 720 series	09110596	NA	11646	*SI. Limpieza interna y externa, limpieza de electrodos rellenables, rellenado de electrodo con solución KCl, verificación interna de la tarjeta, revisión de sistema eléctrico, display, teclado, verificación de lecturas en 3 puntos (pH 4, 7 y 10)	NO	SI. Calibración en rango de 0 pH a 14 pH con resolución de 0,01 pH. Puntos de calibración pH 4, 7 y 10.	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE PRODUCTOS BIOLOGICOS										

2	Medidor de pH	Hanna Instruments	HI4522	17112901	pH 0.1, 0.01, 0.001 Conductividad 0.001,0.01, 0.1 0.001,0.01, 0.1 Temperatura 0.1	147/14479	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
3	Medidor de pH	Schott	Lab 860	6190061	pH 0.01	29/7786	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
4	pH metro	Scott	LAB850	6110152	0.01-0.001	*7663* -	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y verificación de electrodos de pH	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
5	pH metro	Thermo Scientific	ORION	18588	0.1 – 0.01 – 0.001	18588	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y verificación de electrodos de pH	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										
6	MULTIPARÁMETRO PH - CONDUCTIVÍMETRO	THERMO SCIENTIFIC	ORION STAR A325	G03546	pH: (0,01)	EQ-FQ-170	*SI Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión mecánica y lubricación. Revisión	¥ 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD	pH: 2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración). Puntos de	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

							general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calibración de equipo con certificado. 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD		calibración de conductividad: 1, 10 y 100 µS/cm.*La calibración del sensor de pH se debe realizar al sensor en uso en el laboratorio y el que se adquiere.	
7	Potenciómetro	BECKMAN	PHI 40	170802	[1-14] unidad pH	EQ-FQ-039	SI * Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión mecánica y lubricación. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo).	NO	2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración)	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

							Calibración de equipo con certificado.			

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 4.

GRUPO 5 - SISTEMA PHOENIX 100					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
SISTEMA PHOENIX 100 El servicio de intervenciones metrológicas del sistema Phoenix 100 debe ejecutarse en varias etapas, estas se desarrollarán acorde al estado de cada componente y a las indicaciones de los técnicos, respetando el siguiente orden					
ETAPA	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS INTERVENCIONES METROLOGICAS REQUERIDAS**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	* Servició de repotenciamiento preventivo primera visita debe incluir: ¥ Cambio del kit de re potenciamiento preventivo, el cual incluye: • Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) • Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Repuesto de filtro de aire bahía fuente de luz (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's) • Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa) ¥ Repuestos: Alimentación triple salida PHX(POWER SUPPLY TRIPLE OUTPUT PHX) ¥ SPARE (cantidad:1) ¥ Scanner Barcode Assy Spare(cantidad:1) ¥ Phoenix 24VDC Power Supply(Cantidad 1)	1	81101701 81101703 81101706 81101605

			¥ Catch for C3 705 Snap(Cantidad 1)		
2	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Normalizer Panel(Cantidad 4)	4	81101701 81101703 81101706 81101605
3	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Carousel Bearing(Cantidad 3)	3	
4	SISTEMA PHOENIX 100	11972	* Servicio de repotenciamiento preventivo segunda visita debe incluir: ¥ Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) ¥ Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's) • Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa)	1	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 5.

GRUPO 6 - INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**CANTIDAD**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO / ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Equipo Inmunoseparador magnético (Bead Retriever)	2	08171	* Dos (**2**) visitas de Servicio de Repotenciamiento Preventivo del equipo Bead Retriever. Incluye: Limpieza de parte internas pistones magnéticos, limpieza de partes externas, lubricación de pistones y palancas.	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes internos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 7 CRIOSCOPIO					
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE.	06082	* **Repotenciamiento preventivo** de Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE. Revisión, ajuste de ser necesario de componentes eléctricos, mecanismos y display, revisión de válvulas, sonda de muestreo y filtro, verificación de correcto funcionamiento y operación, además de todo lo requerido para complementar el repotenciamiento preventivo, Calibración con los estándares de calibración de -408 m °C (-422 m ° Hortvet for milk) y -600 m °C (-621 m ° Horvet for milk) y verificación con la solución o estándar de referencia -512 m °C (- 530 m °C Horvet for milk)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
2			* **Repotenciamiento Correctivo** para puesta en funcionamiento del equipo, el cual debe incluir suministro y cambio del sensor de temperatura parte número 5632 (ACL/77-08)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
3			¥ Solución de Calibración -408 m ° C (-422 m ° Hortvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	7	41116118 41116104 41116105 41116107
4			¥ Estándar de Calibración -600 m ° C (-621 m ° Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
5			¥ Solución Estándar de referencia -512 m ° C (- 530 m °C Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
6			¥ Solución refrigerante para Crioscopio Fiske mark 2. de referencia 3DA811 por 150 ml cada unidad	4	41116118 41116104

					41116105 41116107

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 7.

NOTA 1: Para el servicio de intervenciones metrológicas se requiere de la instalación de repuestos ej: (medidores de pH) y partes: (electrodos), repuestos para equipos auxiliares, necesarias para la puesta en funcionamiento de los equipos, en caso de que lo requieran.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará las intervenciones metrológicas requeridas y del traslado de los repuestos solicitados entre otros. Así mismo, los estándares, hacen parte integral de la propuesta y deben ser suministrados obligatoriamente.

NOTA 3: Las fechas de ejecución del servicio se programarán de acuerdo al plan metrológico establecido por el Invima para cada uno de los equipos.

ANEXO 5

COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Bogotá D.C., XXXX de XXXXXXX de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Ciudad.

Ref: Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica N. 009 de 2022.

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto:

1.Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y la CONTRATANTE en el implemento de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

2.Que el PROPONENTE tiene interés en la Selección Abreviada Subasta Inversa No.001-2022 y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos:

DECLARACIONES

PRIMERA: PROPONENTE. *Declaro no encontrarme incurso dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política ni en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.*

SEGUNDA: PROPONENTE*. Declaro que toda la información que suministré y suministraré es cierta y precisa y que no omití ni omitiré información que sea necesaria para la transparencia en la celebración y desarrollo del contrato.*

TERCERA: PROPONENTE*: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, ni directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.*

CUARTA: PROPONENTE. *Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en el llamado a presentar ofertas.*

QUINTA: PROPONENTE. *Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron al llamado a presentar ofertas, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.*

SEXTA: ENTIDAD*. Declaro que no me han ofrecido, ni he recibido, ni he solicitado, ni solicitaré, ni directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para proferir decisión a favor de algún proponente u otorgar ventaja impropia.*

SÉPTIMA: ENTIDAD. *Declaro que los llamados a presentar ofertas están ajustados a la ley y que los procedimientos se llevarán a cabo con transparencia y publicidad.*

COMPROMISOS

PRIMERO: PROPONENTE*. Si llegare a sobrevenir una inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o la Ley, me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita del INVIMA, y si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 9 de la Ley 80 de 1993.*

SEGUNDO: PROPONENTE*. Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.*

TERCERO: PROPONENTE. *Me comprometo a suministrar al INVIMA, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.*

CUARTO: PROPONENTE. *Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en el llamado a presentar ofertas y en el contrato.*

QUINTO: PROPONENTE-ENTIDAD. *Nos comprometemos a cumplir todas las obligaciones derivadas del proceso de selección y el contrato que llegue a realizarse en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.*

SEXTO: ENTIDAD*. Me comprometo a guardar cautela y reserva absoluta en lo que corresponde a la información y trámite del proceso, incluido el período de ejecución.*

SÉPTIMO: ENTIDAD. *Me comprometo a ser objetivo y a tratar con igualdad a todos los proponentes.*

OCTAVO: ENTIDAD. *Me comprometo a responder y a publicar las respuestas a las observaciones realizadas por todos los participantes.*

NOVENO: ENTIDAD. *Me comprometo a rechazar y a denunciar cualquier dádiva u ofrecimiento hecho directa o indirectamente por algún participante o persona interesada en el proceso contractual.*

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe este PACTO, en la ciudad de _____, el día _____ del mes de _____ de 2022.

EL PROPONENTE

_____

EL INVIMA

_____

_____

ANEXO 6

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
Proponente:

Nº	*Contratante*	*Contratista*	*Contrato No*	*Objeto*	*Valor en SMMLV*	*Forma de ejecución y % de participación*	*Valor facturado en pesos **	*Valor facturado en SMMLV*	*Inicio: Día, Mes, año*	*Terminación: Día, Mes y Año*	*Consecutivo RUP*

NOTAS:

1) *El formato debe ser diligenciado por el proponente, y en el caso de consorcios o uniones temporales, por cada uno de los integrantes acreditan la experiencia*
2) *El nombre del proponente o miembro del consorcio o unión temporal que acredita la experiencia*
3) *El valor del contrato se expresará en SMMLV de la fecha de firma del contrato.*
4) *El proponente debe indicar su participación en la ejecución: individual, consorcio, unión temporal, junto con el porcentaje de participación.*
5) *Si el contrato, se inició con anterioridad a la fecha límite, debe indicarse el valor facturado dentro del período exigido, en pesos, ponderado por el % de participación.*
6) *Si el contrato, se inició con anterioridad a la fecha límite, debe indicarse el valor facturado dentro del período exigido, en SMMLV de la fecha de firma del contrato, ponderado por el porcentaje de participación.*
7) *La fecha de inicio del contrato.*
8) *La fecha de terminación del contrato.*

FIRMA DEL PROPONENTE

ANEXO 7

FORMATO DE CAPACIDAD FINANCIERA PARA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS

FORMATO INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

De acuerdo con el análisis del sector y la verificación del área financiera de la Entidad se establecieron los

siguientes requisitos**.**

La capacidad financiera y organizacional, se verificará teniendo en cuenta la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro Único de Proponentes – RUP, la cual deberá estar actualizada y en firme con la información financiera que corresponda a los últimos tres (3) años fiscales anteriores de la cual se evaluarán los indicadores financieros que resultan a continuación conforme al reflejo del mejor año fiscal registrado por cada proponente e indicado en el anexo adjunto para cada efecto, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y 579 de 2021.

OFERENTE:

PROCESO

Columna1	***Columna2***
Activo Corriente	-
Activo Total	-
Pasivo Corriente	-
Pasivo total	-
Patrimonio	-
Utilidad Operacional	-
Gastos de intereses	-
Indicar el mejor año fiscal conforme al Decreto 579 de 2021, del cual se toman los estados financieros a verificar	

INDICADORES FINANCIEROS

Indicador	***Columna2***
Índice de Liquidez	
Índice de endeudamiento	
Razón de Cobertura de Intereses	
Rentabilidad sobre activos	
Rentabilidad sobre el patrimonio	

El proponente u oferente deberá acreditar los siguientes indicadores financieros, que permitan verificar la salud o capacidad financiera mínima requerida a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura, capital de trabajo y otros.

El cumplimiento de las anteriores condiciones es muestra de la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato que pretenda celebrar con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los **[Insertar información]** días del mes de **[Insertar información] de [Insertar información].**

_____

[Firma en Original representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]
Nombre: [Insertar información]
Cargo: [Insertar información]
Documento de Identidad: [Insertar información]

MINUTA DEL CONTRATO

Entre los suscritos a saber, **ROY LUIS GALINDO WEHDEKING**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía número 72.220.515 expedida en Barranquilla, quien obra en calidad de Secretario General del **INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA**, identificado con NIT. 830.000.167-2, de conformidad con la facultad para celebrar contratos conferida por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Resolución No. 2020006742 del 25 de febrero de 2020, acta de posesión No. 040 del 25 de febrero de 2020 y la Resolución de Delegación de Funciones No. 2012030802 del 19 de octubre de 2012, quien para todos los efectos del presente documento se denominará **EL INVIMA** o **LA ENTIDAD**, y por la otra, **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx,** identificado con la cédula de ciudadanía número xxxxxxxxxxxxxxx de xxxxxxxxx, quien actúa en calidad de Representante Legal de la empresa **xxxxxxxxxxxxx,** identificada **con NIT. xxxxxxxxxxxx** y para los efectos legales se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, que se regirá por las cláusulas que a continuación se establecen, previas las siguientes consideraciones: **1.** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, de conformidad con las funciones asignadas por Ley, es un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y perteneciente al Sistema de Salud.[7] ***2****.* Su objetivo consiste en actuar como institución de referencia nacional en materia sanitaria y ejecutar las políticas formuladas por el Ministerio de Salud y Protección Social en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de los medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva de conformidad con lo señalado en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. [8] Siendo así, el Invima cuenta con jurisdicción a nivel nacional. **3.** Para el cumplimiento y logro de su objetivo, a la Entidad se le asignaron las siguientes funciones: *"1. Ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control a los establecimientos productores y comercializadores de los productos a que hace referencia el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen o adicionen, sin perjuicio de las que en estas materias deban adelantar las entidades territoriales, durante las actividades asociadas con su producción, importación, exportación y disposición para consumo. 2. Certificar en buenas prácticas y condiciones sanitarias a los establecimientos productores de los productos mencionados en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y expedir los registros sanitarios, así como la renovación, ampliación, modificación y cancelación de los mismos, de conformidad*

[7] Artículo 1 del Decreto 2078 de 2012 – *"Por el cual se establece la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), y se determinan las funciones de sus dependencias"*
[8] Artículo 2, ibídem

*con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional. 3. Identificar y evaluar las infracciones a las normas sanitarias y a los procedimientos establecidos, adelantar las investigaciones a que haya lugar y aplicar las medidas sanitarias y las sanciones que sean de su competencia, de conformidad con la Ley 9ª de 1979 y demás normas reglamentarias. (…) 5. Establecer las directrices técnicas y los procedimientos de operación a ejecutarse por parte de los entes territoriales, en los asuntos competencia del Invima. 6. Liderar, en coordinación con entidades especializadas en la materia, la elaboración de normas técnicas de calidad en los temas de competencia de la entidad. (…) 8. Actuar como laboratorio nacional de referencia en relación a los productos de su competencia y ejercer la coordinación de la Red de Laboratorios a su cargo. (…) 10. Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia. 11. Proponer medidas de carácter general para la aplicación de las buenas prácticas o mejores estándares técnicos para la producción, transporte, almacenamiento y las demás actividades dirigidas al consumo de los productos objeto de vigilancia de la entidad. (…) 15. Adelantar campañas de educación sanitaria con los consumidores, sobre cuidados en el manejo y uso de los productos cuya vigilancia le otorga la ley al Instituto. 17. Desarrollar el sistema de autorización y verificación internacional para productos objeto de vigilancia, de acuerdo con la normatividad vigente. (…) 19. Otorgar visto bueno sanitario a la importación y exportación de los productos de su competencia, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas vigentes. (…)" [9][10]**4.** A su vez, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas, y de acuerdo con la organización del Invima, se asignaron otras específicas a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad, dentro de las cuales y, para efectos de la presente necesidad, se destacan las siguientes: "*1. "Mantener actualizado el diagnóstico de oferta técnica de los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo". 2."Desarrollar las acciones que garanticen la eficiente operación de los laboratorios de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General del Instituto". 3."Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del Invima, requeridas por las direcciones misionales y reportar sus resultados". 4. "Propiciar el cumplimiento de antisueros de calidad tendientes a la acreditación de los procesos técnicos, científicos y administrativos en los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo". 5. "Establecer mecanismos para organizar y controlar el funcionamiento de los laboratorios del Invima". 6. "Desarrollar las acciones que faciliten la participación de los laboratorios del Invima en programas de evaluación externa del desempeño con instituciones nacionales e internacionales""* **5.** Así mismo, la Resolución 2016000350 del 8 de enero de 2016 "Por la cual se crean los grupos internos de trabajo en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, y se determinan sus funciones" modificada parcialmente por la Resolución 2017053675 del 15 de diciembre de 2017 y la Resolución 2019003641 del 7 de Febrero de 2019, establece en el artículo 3 numeral 12 las funciones de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad, entre las cuales se encuentra para todos los grupos de laboratorio la función de realizar las pruebas analíticas requeridas en los procesos de análisis de su competencia, es decir, microbiológico de alimentos y bebidas, productos biológicos, dispositivos médicos, medicamentos, cosméticos y productos de aseo y plaguicidas de uso doméstico, físico-químicos de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en alimentos y bebidas, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales **6.** Para el cumplimiento de estas funciones se requiere del uso de cabinas y campanas de extracción que son equipos construidos generalmente en acero, los cuales disponen de una ventana frontal en vidrio, de altura variable con un sistema de ventilación conformado por un motor eléctrico, un ventilador y un conjunto de ductos que, al estar funcionando, generan una condición de presión negativa en el interior comparada con la presión del ambiente en el laboratorio, condición que produce que el aire fluya dentro de la cabina a través de la abertura frontal, generando una cortina de aire que protege al producto a analizar y al operador. Internamente, el aire es conducido a través de una serie de rejillas y ductos, para finalmente ser tratado mediante filtros. Dependiendo del diseño de la cabina, el aire es reciclado dentro del laboratorio o extraído y renovado en diversas proporciones. El aire que en las cabinas Clase II fluye desde el filtro hacia la superficie de trabajo, es de tipo laminar. **7.** Considerando lo descrito anteriormente, las cabinas y campanas de extracción son equipos que garantizan realizar los ensayos o pruebas para el control de calidad de los productos competencia del Invima con las seguridad para el analista, el medio ambiente y los ítems de ensayo, lo que está estrechamente relacionado con el aseguramiento de la calidad de los resultados, ahora bien considerando que la oficina de laboratorios y control de calidad ejecuta diferentes programas y para cumplir con las actividades de inspección, vigilancia y control tiene programadas en

[9] Artículo 4, ibídem
[10] Artículo 4, ibídem

su plan operativo anual (POA) un total de 7.510 muestras distribuidas en los siguientes grupos de trabajo: Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas 4.000 muestras; Laboratorio Microbiológico de Alimentos y Bebidas 2.340 muestras; Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías 500 muestras; Laboratorio de Productos Biológicos 100 muestras; Laboratorio Microbiológico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías 450 muestras; Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías 120 muestras; se requiere que la oficina de laboratorios y control de calidad tenga en correcto funcionamiento las cabinas y campanas de extracción para entregar resultados oportunamente y cumplir los planes y programas establecidos en el año 2022. **8.** Ahora bien, las intervenciones metrológicas (repotenciamiento y calificación) de los equipos involucrados en los ensayos de los laboratorios se encuentran como requisito dentro de las normas internacionales bajo las cuales funciona el Sistema Integrado de Gestión de la entidad así: -En el numeral 12 del Informe 44[11] Calibración, calificación y verificación de equipos, instrumentos y otros dispone que: "Todos los equipos, instrumentos y otros dispositivos usados para medir las propiedades físicas de las sustancias deben ser regularmente calibrados, calificados, validados y verificados (cuando aplique)." - En los numerales 6.4.5 de la Norma ISO/IEC 17025:2017[12], , denota: "El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido" - Norma técnica de Calidad en la Gestión Pública (NTCGP1000:2009), se establece que: "Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe: calibrarse y/o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación" - Norma ISO 9001:2015, se establece que "Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición el equipo de medición debe: a) calibrarse o verificarse, o ambas a intervalos especificados o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación.(…)". **9.** La Oficina de Laboratorios y Control Calidad de acuerdo al Plan de Control de Equipos o Instrumentos de cada laboratorio, como parte del cumplimiento del requisito establecido en el numeral 6.4,7 de la norma ISO/IEC 17025, en el cual se indica: *"El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración",* se tiene que para la vigencia 2022 debe realizar el repotenciamiento preventivo y/o correctivo y la calificación de 40 equipos, 34 cabinas y 6 campanas de extracción de acuerdo a lo indicado en la descripción de las especificaciones técnicas de este documento, para garantizar las condiciones de bioseguridad del analista, el medio ambiente y el producto a analizar, evitando contaminaciones cruzadas durante el proceso y asegurando la confiabilidad de los resultados emitidos por los laboratorios. **10.** Ahora bien, el repotenciamiento preventivo[13] es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base en un plan establecido. El propósito es prever averías o desperfectos en su estado inicial y corregirlas para mantener la instalación en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos. El repotencimiento preventivo permite entre otras, aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones y detectar puntos débiles en la instalación; así mismo, el repotenciamiento correctivo[14] es la reparación del instrumento o equipo para disponerlo dentro de las especificaciones requeridas; por otra parte, la calificación de equipos[15]: es la acción de probar y documentar que cualquier equipo analítico cumple con las especificaciones requeridas y funciona adecuadamente para su uso previsto. **11**. El Invima no cuenta con la capacidad operacional, como quiera que el personal no se encuentra calificado para realizar por sí mismo los servicios descritos y para dar cumplimiento a lo anteriormente citado, por lo que es imprescindible contratar una persona natural y/o jurídica que realice el servicio intervenciones

[11] Informe 44 de la de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS),
[12] Criterios generales para la acreditación de los laboratorios de ensayo y calibración.
[13] Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. PA06-GM-LABS-P001.Versión 08. Gestión Metrológica. Invima. 2021. Bogotá D.C., Colombia.
[14] Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. PA06-GM-LABS-P001.Versión 08. Gestión Metrológica. Invima. 2021. Bogotá D.C., Colombia
[15] Informe 44. Buenas Prácticas de la OMS para Laboratorios de Control de Calidad de Productos Farmacéuticos, Serie de Reportes Técnicos N° 957, 2010, Anexo1. Washington D.C Estados Unidos

metrológicas consistente en reponteciamiento y calificación operacional de cabinas y campanas de extracción, que posea la competencia técnica que otorgue a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad todas las garantías de este servicio cumpliendo con los requisitos establecidos por cada uno de los laboratorio y las condiciones técnicas requeridas. **12.** Como consecuencia, el desarrollo de estas actividades metrológicas debe desarrollarse por técnicos diferentes, es decir, el técnico que realice el repotenciamiento no puede ser el mismo que realice la calificación, lo anterior, con el fin de mantener la imparcialidad en los resultados de cada uno de los servicios y así garantizar la confiabilidad de los resultados de las intervenciones metrológicas de las cabinas y campanas. Esto con la finalidad de dar cumplimiento al numeral 4.1 Imparcialidad de la norma ISO/IEC 17025:2017, en donde encontramos específicamente el numeral 4.1.3 *"El laboratorio debe ser responsable de la imparcialidad de sus actividades de laboratorio y no debe permitir presiones comerciales, financieras u otras que comprometan la imparcialidad", por lo anterior, los laboratorios de la OLCC deben ser garantes de la ejecución de las actividades contratadas de manera imparcial;* por esto, la entidad requiere contratar el servicio de intervenciones metrológicas de cabinas y campanas de extracción de la oficina de laboratorios y control de calidad del Invima. **13**. Por otra parte, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993 en cuanto a los fines de la contratación estatal, "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. **14.** Por su parte, el artículo 2° de la Constitución Política indica que son fines esenciales del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución". Y es en atención a los mismos, que se requiere de la presente contratación, con el fin de garantizar el interés general en coordinación y articulación con los planes, programas y proyectos del sector salud. **15.** Que en sesión del 23 de mayo de 2022, el Comité Asesor de Contratación, mediante Acta No. 09 de 2022, recomendó al ordenador del gasto dar continuidad a la solicitud de trámite contractual presentada por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. **16.** Mediante Resolución No. 2022xxxxxxxx del xxxxxxx de 2022, se ordenó la apertura de la convocatoria pública por selección abreviada subasta inversa electrónica No. 001 de 2022, cuyo objeto es: *"suministrar ensayos de aptitud y comparaciones/pruebas interlaboratorios para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima."* **17***.* Que se adelantaron y agotaron todas las etapas propias de una convocatoria pública por selección abreviada- subasta inversa, ordenadas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y Decreto 440 del 2020. **19.** Que mediante Resolución No. xxxxxxxxxx del xxxx de xxxxxx de 2022, se adjudicó la convocatoria pública por Selección Abreviada Subasta Inversa Electrónica N. 001 de 2022, a la sociedad **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** con **NIT xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, por el valor de **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx PESOS M/CTE ($xxxxxxxxxx), INCLUIDO IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR. 17.** Que una vez verificados los respectivos antecedentes, tanto de la sociedad adjudicataria como de su representante legal, expedidos por la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación y de la Policía Judicial, no se encontraron anotaciones que impidan la celebración del presente contrato. En virtud de lo expuesto, las partes acuerdan: **PRIMERA. OBJETO: PRESTAR EL SERVICIO DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS INCLUIDOS LOS REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE CABINAS Y CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA:** En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:
En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:

El objeto del presente contrato deberá desarrollarse con base en todos los parámetros establecidos en la normatividad aplicable vigente y en las características técnicas que se detallan a continuación:

En el presente documento con la conformación de varios grupos, obedece a la magnitud de los equipos y/o su funcionalidad. Dicha conformación se estableció de la siguiente manera:

Grupo 1 EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO

Grupo 2. Centrífugas y microcentrifugas

Grupo 3 Espectrofotómetros

Grupo 4 Medidores de pH y conductividad);

Grupo 5, Sistema Phoenix 100

Grupo 6 Inmunoseparador magnético Beadretriever)

Grupo 7 Crioscopio

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS OGM								
1	Molino de Bolas	Orto Alresa	ML 005	11691	OGM-034	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
2	MiniSpin	Labnet	C1301	04030779	OGM-042-1	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
3	MiniSpin	Labnet	C1301	04030860	OGM-042-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 8110160

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
								5
4	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081020	OGM-041-1	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
5	MiniVortex	Labnet	S0200	Z1081082	OGM-041-2	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Hidrobomba con sistema de filtración para agua desionazada	AQUAPAK FIX 05E	FIX 05E	24026	24026	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS								

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
7	Microscopio	NIKON	Labophot 2	442099	33/1660	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
8	Microscopio	NIKON	YS2-H	148109	34/1717	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
9	Microscopio	BestScope	BS-2080	6012042431	157/19324	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
10	Microscopio	ZEIZZ	Axio Vert A1 FL-	3848010041	176/24640	*SI	NO	81101701

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
			LED					81101703 81101706 81101605
11	Microscopio	Hund Wetzlar	Wilobert	202724	35/1680	*SI	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS								
12	DUROMETRO	SCHLEUNIGER PHARMATRON	6D	3880	EQ-FQ-054	*SI Repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo. Requiere cambio de batería auxiliar de Litio - CR2/E*P2 3V Energizer		
13	FRIABILIZADOR	VANKEL	10809	4-716-0889	EQ-FQ-055	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
14	AGITADOR ORBITAL	LAB. COMPANION	SK-300	L019033	EQ-FQ-090	*SI re potenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de	NO	81101701 81101703 81101706

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.		81101605
15	DESHUMIDIFICADOR	EXCELL	MDKNE70A	D200040600315304200030	EQ-FQ-183	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
16	AGITADOR MECÁNICO ORBITAL SHAKER	THERMO SCIENTIFIC	SHKE2000	300106474	EQ-FQ-184	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo).	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
17	DESINTEGRADOR	DISTEK	3100 SERIES	3170384	EQ-FQ-144	*SI repotencia miento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión de rotor, rodamientos, lubricación y alineación, aplica para balanceadores rotacionales y similares. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores o contadores, correas, según aplique; para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico, verificación y ajuste de velocidad (rpm u otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calificación operacional con entrega de informe. 6 unidades Vessel centering arm assembly with mounting pin for 5100, 6100, 7100 and 310x, referencia 2851-0020; 2 unidades O-ring for ezfill 4500 pistón, referencia 5570-8022.		
GRUPO LABORATORIO FÍSICO-MECÁNICO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS								
18	Deshumidificador	DAYTON	5EAJ9	2,05019E+20	I-FQ-EQ-037	*SI Repotenciamiento preventivo al equipo, limpieza general, limpieza al filtro, limpieza del tanque	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
19	Estereoscopio	OLYMPUS	SZ61	C5060-ADL/5A09721	I-FQ-EQ-003	*SI a. Desensamble del equipo. b. Revisión de sistema eléctrico (Fuente de luz) c. Limpieza y lubricación de los sistemas	NO	81101701 81101703 8110170

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						mecánicos. d. Ensamble del equipo. e. Limpieza general f. Revisión de cámara g Limpieza de contactos eléctricos. Oculares, fluorescencia, Filtros. h. Ajustes generales i. Lubricación de partes móviles j. Colimación óptica k Verificación de fuentes eléctricas y electrónicas l. Revisión, limpieza y alineación a la óptica en general (prisma, tubo binocular, protector de oculares, objetivos, oculares, condensador y diafragma).		81101605
GRUPO LABORATORIO FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
20	Plancha de Agitación	Fischer Scientific	220P	320	01297	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las	¥SI Requiere cambio de cable de poder integrado en el equipo, ya que el cable original se encuentra remendado	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
21	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890885	07773	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						(también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
22	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	HP141925	1758060890591	07774	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros),	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
23	Plancha calentamiento y agitación	Thermolyne	SP142025	1773061007157	07837	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
24	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261131	18592	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
25	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261127	18593	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
26	Plancha calentamiento y agitación	Corning	PC-620D	153813261130	18594	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
27	Equipo Monier Williams - Plancha de 6 Puestos	Quimis	0308-26B	13061014	16222	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores	SI Cambio de 3 de las 6 perillas destinadas para el incremento de temperatura de 3 de los 6 platos disponibles, incluido su respectivo potenciómetro o reóstato	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						(de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
28	Agitador de Tubo Individual	Lab-Line Mistral	1190	1001-0001	05294	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
29	Agitador de Tubos	Heidolph Multireax	545-10000-01-1	12060006 06	07983	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
30	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP601201022	24853	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
31	Agitador Rotatorio Programable Rotobot	Benchmark	R4045	BP60120107	24854	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Requiere suministro de Adaptador (Cable de Poder) Modelo YW-120200 input 100 a 240V		
32	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell	75	8210030	01391	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que	SI Requiere cambio de 2 tuercas rotas tipo mariposa de la cubierta de la plataforma y cambio de 6 de las 8 pinzas de sujeción de los brazos de agitación (Finger SUREGRIP Clamps, No de Parte 075-777-00-00)	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
33	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action flask shaker)	Boekel	401000	1550 77534	23656	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
34	Agitador de acción tipo muñeca (Wrist-action shaker)	Burrell,	95	183073743	27404	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación,	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
35	Agitador Multivortex	Fisher Scientific	Vortexer 945093	080728001	10483	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
36	Agitador Multivortex	Benchmark	DV1010	AS-BV1010-1111	18596	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique. Se requiere suministro de pareja de tornillos de ajuste de la tapa superior		
37	Agitador Multivortex	Neuation	iSwix MV	OH007974	26350	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						otra característica según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
38	Agitador Multivortex	VWR	DVX-2500	160715001	Sin Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
39	Bomba de Vacío	Millipore	WP6111560	100800001427	11303	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
40	Bomba de Vacío con Diafragma	KNF LAB LABOPORT	UN820.3FTP	6752177	18583	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Requiere cambio de adaptador plástico de manguera de salida de aire, dado que este actualmente se encuentra roto	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
41	Molino	BBG	MG12ID	Sin Asignar	13711	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
42	Licuadora	Waring Commercial	31BL40	Sin Asignar	01402	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
43	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	Sin Asignar	06379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
44	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07843	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
45	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07844	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
46	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07845	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Equipo No Funciona. Requiere aplicación de actividades y suministro de repuestos necesarios para lograr poner en funcionamiento al equipo	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
47	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07846	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
48	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	060629	07847	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
49	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11920	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
50	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11921	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revision de tarjetas electrónicas, revision de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (tambien conocidos como potenciometros), y revision de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefaccion, revision y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presion, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, asi como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
51	Licuadora	Waring Commercial	51BL30	090831	11922	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
52	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	16102001003	24864	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
53	Divisor Rotatorio de Muestras	AimSizer	HMK-2001	161020010004	24866	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
54	Refractómetro	Leica	Mark II 10480	13016-6	02784	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
55	Microscopio	Bausch & Lomb	Stereozoom 5	31-3528	01379	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
56	Microscopio	Carl Zeiss	Standard 20	010439	01380	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, as í como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
57	Microscopio	Leica	DM/LS III	501246 / 256672	05994	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
58	Baño Ultrasonido	Branson	M3800H	BGJ06154 1040B	Por Asignar	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	¥SI Se requiere reemplazo de resistencia y sensor debido al fallo funcionamiento de este mecanismo	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
59	Recirculador	Julabo	FG250	10221395	22659	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación aplica para balanceadores rotacionales y similares (agitadores, molinos, entre otros, según aplique). La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de filtros según aplique, Revisión de la unidad de refrigeración o sistema de calefacción, revisión y limpieza de serpentines, según aplique a los equipos. Revisión de sensores (de presión, temperatura, entre otros según aplique a los equipos). Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación, agitación, temperatura, presión, o cualquier otra característica según aplique para	NO	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos, así como pruebas de control respuesta y estabilidad, según aplique.		
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS - LMPFOT								
60	Microscopio	Olympus	CX-31	3M05458	06525	***SI** - Pruebas iniciales de funcionamiento. - Desensamble general del equipo, ensamble del equipo. - Limpieza general interna y externa. - Limpieza, ajuste y lubricación del revolver para objetivos. - Limpieza, ajuste y lubricación de platina y carro mecánico. - Limpieza ajuste y lubricación al sistema de enfoque macro y micrométrico. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	
61	Molino	IKA	A 11 B S1	03.340707	13294	*SI. **-** Limpieza general interna y externa. - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Revisión de motor, rotor y rodamientos. - Revisión de cuchillas y ajuste de las mismas de ser necesario. - Lubricación del sistema mecánico. - Revisión de tarjeta electrónica y switch de encendido.	NO	

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						- Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
62	Selladora Manual	Hawo	HD 650 DEL	432947/1208	11637	*SI. - Limpieza General interna y Externa, Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Desmonte general del equipo, revisión de tarjeta control, controlador, componentes eléctricos y electrónicos. - Revisión del sensor de temperatura. - Limpieza y revisión de bloque de calentamiento. - Revisión del ventilador, plugs de entrada del equipo, banda transportadora. - Revisión de switch de encendido. - Lubricación de rodamientos y poleas. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
63	Vortéx	Thermo Scientific	M65825	1046090525676	11645	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de encendido. - Revisión de componentes internos, motor,		81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.		
64	Vortex	Select BioProducts	SBS100	B5070076	23172	*SI. - Limpieza General interna y Externa - Revisión sistema eléctrico y electrónico. - Ajuste de bases de caucho, para prevenir vibración. - Revisión de funcionamiento de perilla selectora de velocidad, switch de encendido. - Revisión de componentes internos, motor, tornillos, terminales eléctricos. - Lubricación general. - Demás actividades que estén contempladas en Mto Preventivo.	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
65	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477360	8172	*SI Repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
66	Bactoincinerador	J.R. SELECTA	3000788	477372	8173	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
67	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/928	14113	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
68	Homogenizador	IUL	MASTICATOR SILVER	1000522/967	14840	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
69	Homogenizador	Laboratory Blender	BA7021	25129	1140	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza	NO	81101701

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
		Stomacher 400				general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101703 81101706 81101605
70	Maquina Selladora	HAWO	HD650	42144910607	8823	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥cambio de correa de transmisión	81101701 81101703 81101706 81101605
71	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	130115711	8209	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥Perilla reguladora de revoluciones y cambio de Display	81101701 81101703 81101706 81101605
72	Plancha calentamiento	KASAI SCHOTT	D-55122	D-1005709	8208	*SI repotencia miento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y	NO	81101701 81101703

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						salida -Verificación funcional		81101706 81101605
73	Máquina de hacer hielo	Telstar IF Series	Modelo: IF90,	753401	23170	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida	¥SI incluir dos filtros de agua marca telstar	81101701 81101703 81101706 81101605
74	Deshumidificador	Energy star	DDR6009REE	Z1105070 2138	15036	*SI Re potenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
75	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ1	73127	16940	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
								81101605
76	Deshumidificador	Energy star	ADER65LQQ1	F2068508	16939	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
77	Vortex	Heidolph	REAX top	40625726	7980	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
78	Vortex	Heidolph		110626987	7981	*SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
79	Vortex	mrc vortex mixter	VM 1000	80660	10482	SI Repotenciamiento preventivo -Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
80	PIPETEADOR	HAMILTON	SOFT-AIDE	1905008	14109	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
81	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	07E00592	9702	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
82	PIPETEADOR	BRAND	ACCU-JET	04C8926	7615	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión	NO	81101701

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101703 81101706 81101605
83	UPS Área especializados	Chicago Digital Power	UPO-3RT	MA850270008	11985	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101701 81101703 81101706 81101605
84	UPS Área de Biología molecular	ECM	ECM	40143880708	9709	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
85	UPS área de lavado	APC	BLACK UPS PRO 1500	3B1227X43060	3715	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	¥cambio de Baterías,	81101701 81101703

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
								81101706 81101605
86	Microscopio	Olympus	BX-51	7J20396	9578	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
87	Microscopio	Olympus	BX-51	7J22141	9577	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
88	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17019	26238	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
								81101605
89	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17012	26237	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
90	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17016	26243	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
91	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17028	26240	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
92	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17008	26234	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
93	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17039	26242	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
94	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17004	26244	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
95	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX	I8KT17027	26235	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión	NO	81101701

GRUPO 1 – EQUIPOS AUXLIARES DE APOYO								
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CÓDIGO UNSPSC**
			MIXER			de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional		81101703 81101706 81101605
96	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17023	26239	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605
97	Agitador vortex	Thermo scientific	LP VORTEX MIXER	I8KT17031	26236	*SI Limpieza general interna y externa -Revisión de componentes eléctricos, voltaje de entrada y salida -Verificación funcional	NO	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

Ɏ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en especificaciones técnicas.

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO FÍSICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
1	Centrífuga refrigerada	Jouan	CR412	39601005	04182	*SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos, lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o	NO	***SI** Se solicita Calibración a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm *SI Incluye Verificación de Velocidad a 1000rpm, 1500rpm,	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de control de temperatura	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM) y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.		3500rpm, 4000rpm y 4500rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos		
2	Centrífuga refrigerada	Orto-Alresa	Digicen 21R	100576 /01	13267	* SI Limpieza interna y externa. La revisión general del Rotor, rodamientos,	NO	***SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Se solicita	*Incluye estudio de velocidad rotacional y estudio de	81101701 81101703 8110170

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						lubricación y alineación. La revisión general del estado de los cableados, resistencias, cambio de fusibles, revisión de tarjetas electrónicas, revisión de reguladores o controladores de las propiedades inherentes al equipo y a su uso (también conocidos como potenciómetros), y revisión de motor. Revisión de la unidad de refrigeración. Revisión de sensores de temperatura y velocidad. Para los equipos que aplique, se realizará la verificación y ajuste electrónico de velocidad de centrifugación (RPM)		Calibración a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm. ROTOR 2 (24x1, 5ml), S/N: 151 Se solicita calibración a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF. **SI** ROTOR 1 (6x50ml/15ml), S/N: 154 Incluye Verificación de Velocidad a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las	control de temperatura	6 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						y temperatura, así como pruebas de control respuesta y estabilidad.		pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. ROTOR 2 (24x1,5ml), S/N: 151 Incluye Verificación de Velocidad a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de		

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
								prueba de 30 minutos.		
GRUPO LABORATORIO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS										
3	Microcentrifuga	LABNET	Spectrafuge 24D	D705331	OGM-032	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad	NO	8000, 10600, 11000, 13000 y 13300.	*• Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo.	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									- Criterio de aceptación: Cada medición debe encontrarse entre Velocidad programada ± 3.0%. "	
4	Centrifuga de Placas	ORTO-ALRESA	DIGICEN 21	150983/01	OGM-057	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste	¥Brazo hidráulico de la tapa para le centrifuga Digicen 21 marca Orto-alresa	"Rotor N°138: rpm 1500, 2000, Rotor N° 150: rpm 4000"	* Medición de la velocidad de rotación del equipo: Se realiza la medición de acuerdo al rango de operación y al rotor instalado en el equipo. Los puntos de control son establecidos por el	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad			laboratorio o directamente, programados en la memoria de cada equipo. - Criterio de aceptación: Cada medición debe encontrarse entre Velocidad programada ± 3.0%. Se necesita Informe de Calificación operacional (OQ) por cada Rotor calificado."	
GRUPO LABORATORIO PRODUCTOS BIOLOGICOS										

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
5	Micro centrífuga refrigerada	Hermle Laborte chnik	Z 216 MK	61095024	68	División escala del display: Tiempo: Antes de 1 hora = 10 segundos y después de 1 hora = 1 minuto Temperatura: 1ºC. Rpm: 1 * SI	SI (cubierta ventana de inspección)	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
6	Centrífuga	Baxter	megafuge-2630	170368	69	División escala del display: 1 rpm 1 minuto * SI	NO	**CALIBRACION SI** Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
								Frecuencia RPM (3000, 2000 y 1000)		
7	Centrífuga refrigerada	JOUAN	MR-18-12	29112402	132/1657	División escala del display: Temperatura: 1 rpm x 1000: 0.5 Tiempo hasta 30min: 1 * SI	NO	SI Velocidad angular del generador de frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20) **CALIFICACION** Velocidad angular del generador de Frecuencia RPM (18000, 10000, 5000 y 1000) Temperatura °C (4, 10, 20)	SI	81101701 81101703 81101706 81101605
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
8	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z233 MK-2	52050045	6513	* SI Limpieza interna y externa Revisión	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C RPM A	SI	81101701 81101703

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.		CALIFICAR 4000 – 13000		81101706 81101605
9	Microentrifuga Refrigerada	Hermle	Z323K	43980076	3885	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.				
10	Minicentrifuga	Labnet	C1301	11100115	402-007	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA 4°C rpm CALIFICAR 6000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control respuesta y estabilidad.				
11	Centrifuga refrigerada	THERMO	SORVALL RC 6 PLUS	2006ª939	8296	* SI Limpieza interna y externa Revisión general del Rotor, rodamientos, Lubricación y alineación. Revisión general de la unidad de refrigeración, sensores de presión y sensor de temperatura. (Cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico. Verificación y ajuste velocidad de centrifugación (RPM). Pruebas de control	NO	TEMPERATURA QUE REQUIERE SER CALIFICADA °C 4°C rpm CALIFICAR 4000 Y 10.000	SI	81101701 81101703 81101706 81101605

GRUPO 2 – CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRÍFUGAS										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO** (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)	**REPOTENCIAMIENTO CORRECTIVO** (repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)	**CALIFICACION-CALIBRACION**	**DEFINIR ACTIVIDADES DE CALIFICACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
						respuesta y estabilidad.				

GRUPO 3 - ESPECTOFOTOMETROS									
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN** **PUNTOS DE CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
1	Espectrofotómetro JENWAY	JENWAY	6305	2885	9578	* **SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

						y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.			
2	Espectrofotómetro UV/Vis	DENOVIX	D5-11	S-019440	24616	*** SI** Actividades: pruebas iniciales de funcionamiento y desensamble general del equipo, Ensamble del equipo, limpieza general interna y externa, alineación de lámparas, calibración, ajuste de longitud de onda, exactitud fotométrica.	NO	Según protocolos del proveedor	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
1	pH metro	WTW	Inolab pH 720 series	09110596	NA	11646	*SI. Limpieza interna y externa, limpieza de electrodos rellenables, rellenado de electrodo con solución KCl, verificación interna de la tarjeta, revisión de sistema eléctrico, display, teclado, verificación de lecturas en 3 puntos (pH 4, 7 y 10)	NO	SI. Calibración en rango de 0 pH a 14 pH con resolución de 0,01 pH. Puntos de calibración pH 4, 7 y 10.	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE PRODUCTOS BIOLOGICOS										
2	Medidor de pH	Hanna Instruments	HI4522	17112901	pH 0.1, 0.01, 0.001 Conductividad 0.001,0.01, 0.1 0.001,0.01, 0.1	147/14479	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 811415

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
					Temperatura 0.1					04
3	Medidor de pH	Schott	Lab 860	6190061	pH 0.01	29/7786	*SI (verificación de pH)	NO	pH4 pH7 pH10	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS										
4	pH metro	Scott	LAB850	6110152	0.01-0.001	*7663* -	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 811016

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							verificación de electrodos de pH			05 81141504
5	pH metro	Thermo Scientific	ORION	18588	0.1 – 0.01 – 0.001	18588	***SI** Limpieza general interna y externa, revisión de componentes eléctricos y electrónicos; ajuste si aplica. Revisión y verificación de electrodos de pH	NO	4.0 - 7.0 - 10.0	81101701 81101703 81101706 81101605 81141504
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS										
6	MULTIPARÁMETRO PH - CONDUCTIVÍMETRO	THERMO SCIENTIFIC	ORION STAR A325	G03546	pH: (0,01)	EQ-FQ-170	*SI Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión mecánica y lubricación. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas,	¥ 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD	pH: 2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración). Puntos de calibración de conductividad: 1, 10 y 100	81101701 81101703 81101706 81101605 811415

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calibración de equipo con certificado. 1 electrodo marca Thermo Scientific, Serie 8107UWMMD		µS/cm.*La calibración del sensor de pH se debe realizar al sensor en uso en el laboratorio y el que se adquiere.	04
7	Potenciómetro	BECKMAN	PHI 40	170802	[1-14] unidad pH	EQ-FQ-039	SI * Repotenciamiento preventivo, que incluya limpieza general interna y externa. Revisión	NO	2, 4, 7, 10 y 12 (mínimo 5 mediciones por punto de calibración)	81101701 81101703 811017

GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD										
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**DIVISIÓN DE ESCALA**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**REPOTENCIAMIIENTO PREVENTIVO (si el repotenciamiento correctivo es solo reposición de partes, siempre se debe solicitar también repotenciamiento preventivo)**	**REPOTENCIAMIIENTO CORRECTIVO (especifique los repuestos o las actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento)**	**CALIBRACIÓN**	**CÓDIGO UNSPSC**
									PUNTOS DE CALIBRACIÓN	
							mecánica y lubricación. Revisión general de los cables, tarjetas electrónicas, reguladores de las propiedades inherentes al equipo, y a su uso según aplique; revisión de sensores, según aplique; para los equipos que aplique se realizará la verificación y ajuste electrónico y eléctrico, verificación y ajuste de variables (características a según aplique para garantizar el funcionamiento adecuado del equipo). Calibración de equipo con certificado.			06 81101605 81141504

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 4.

GRUPO 5 - SISTEMA PHOENIX 100					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
SISTEMA PHOENIX 100 El servicio de intervenciones metrológicas del sistema Phoenix 100 debe ejecutarse en varias etapas, estas se desarrollarán acorde al estado de cada componente y a las indicaciones de los técnicos, respetando el siguiente orden					
ETAPA	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS INTERVENCIONES METROLOGICAS REQUERIDAS**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	* Servició de repotenciamiento preventivo primera visita debe incluir: ¥ Cambio del kit de re potenciamiento preventivo, el cual incluye: • Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) • Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Repuesto de filtro de aire bahía fuente de luz (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's) • Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa) ¥ Repuestos: Alimentación triple salida PHX(POWER SUPPLY TRIPLE OUTPUT PHX) ¥ SPARE (cantidad:1) ¥ Scanner Barcode Assy Spare(cantidad:1) ¥ Phoenix 24VDC Power Supply(Cantidad 1) ¥ Catch for C3 705 Snap(Cantidad 1)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Normalizer Panel(Cantidad 4)	4	
1	SISTEMA PHOENIX 100	11972	¥ Phoenix Carousel Bearing(Cantidad 3)	3	
2	SISTEMA PHOENIX 100	11972	* Servicio de repotenciamiento preventivo segunda visita debe incluir: ¥ Repuesto de filtros de aire bahía electrónica (cantidad:1) ¥ Repuesto de Lámparas UV (cantidad:1) • Verificación de coeficientes de variación (CV's)	1	81101701 81101703 81101706 81101605

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(60)(1) 742 2121
www.invima.gov.co

			• Ajuste y calibración de óptica y electrónica • Limpieza general del instrumento (interna y externa)		

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

Ɏ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 5.

GRUPO 6 - INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER					
GRUPO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**CANTIDAD**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO)**	**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO / ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Equipo Inmunoseparador magnético (Bead Retriever)	1	08171	* Dos (**2**) visitas de Servicio de Repotenciamiento Preventivo del equipo Bead Retriever. Incluye: Limpieza de parte internas pistones magnéticos, limpieza de partes externas, lubricación de pistones y palancas.	81101701 81101703 81101706 81101605

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes internos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

GRUPO 7 CRIOSCOPIO					
GRUPO LABORATORIO DE FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
ITEM	**NOMBRE DE EQUIPO O INSTRUMENTO**	**IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO O INSTRUMENTO (INVENTARIO O CÓDIGO INTERNO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**CÓDIGO UNSPSC**
1	Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE.	06 082	* **Repotenciamiento preventivo** de Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE. Revisión, ajuste de ser necesario de componentes eléctricos, mecanismos y display, revisión de válvulas, sonda de muestreo y filtro, verificación de correcto funcionamiento y operación, además de todo lo requerido para complementar el repotenciamiento preventivo, Calibración con los estándares de	1	81101701 81101703 81101706 81101605

			calibración de -408 m °C (-422 m ° Hortvet for milk) y -600 m °C (-621 m ° Horvet for milk) y verificación con la solución o estándar de referencia -512 m °C (- 530 m °C Horvet for milk)		
2			*** Repotenciamiento Correctivo** para puesta en funcionamiento del equipo, el cual debe incluir suministro y cambio del sensor de temperatura parte número 5632 (ACL/77-08)	1	81101701 81101703 81101706 81101605
3			¥ Solución de Calibración -408 m ° C (-422 m ° Hortvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	7	41116118 41116104 41116105 41116107
4			¥ Estándar de Calibración -600 m ° C (-621 m ° Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
5			¥ Solución Estándar de referencia -512 m ° C (- 530 m °C Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	4	41116118 41116104 41116105 41116107
6			¥ Solución refrigerante para Crioscopio Fiske mark 2. de referencia 3DA811 por 150 ml cada unidad	4	41116118 41116104 41116105 41116107

***** El patrón de desempeño para los servicios de intervenciones metrológicas contempla la prestación del servicio 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 revisión y limpieza general de componentes eléctricos y demás partes de los equipos, mantener el óptimo funcionamiento de los equipos y contribuir con su tiempo de vida útil.

¥ El patrón de desempeño para estos ítems corresponderá a la entrega de los mismos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni imperfecciones en el empaque, y deben corresponder a la marca y modelo del equipo, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos contemplados en las especificaciones técnicas de este grupo 7.

NOTA 1: Para el servicio de intervenciones metrológicas se requiere de la instalación de repuestos ej: (medidores de pH) y partes: (electrodos), repuestos para equipos auxiliares, necesarias para la puesta en funcionamiento de los equipos, en caso que lo requieran.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará las intervenciones metrológicas requeridas y del traslado de los repuestos solicitados entre otros. Así mismo, los estándares, hacen parte integral de la propuesta y deben ser suministrados obligatoriamente.

NOTA 3: Las fechas de ejecución del servicio se programaran de acuerdo al plan metrológico establecido por el Invima para cada uno de los equipos.

Para efectos del presente proceso se entiende por:

Consumible[16] elemento que es susceptible de ser consumido o de consumirse.

Intervenciones metrológicas[17] conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro incluido dentro de cada Plan de control de equipos e instrumentos para asegurarse de que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñadas cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

Servicio[18] actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.

Soporte técnico: es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro sistema informático.

Repotenciamiento: es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base en un plan establecido. El propósito es prever averías o desperfectos en su estado inicial y corregirlas para mantener la instalación en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos. El repotenciamiento preventivo permite aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas.

Instalación de repuestos: Reparación del instrumento o equipo para disponerlo dentro de las especificaciones requeridas.

Calibración: Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: A) OBLIGACIONES GENERALES: 1. Realizar las actividades para el óptimo cumplimiento contractual. **2.** Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas. **3.** Suscribir el acta de inicio, junto con quien ejerza la supervisión del contrato, una vez se cuente con el lleno de los requisitos legales para ellos. **4.** Presentar mensualmente o cuando el Supervisor lo requiera, el informe de actividades de acuerdo a los parámetros señalados por el Supervisor. **5.** Responder por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información a su cargo. **6.** Guardar la confidencialidad y la reserva de toda la documentación que le haya sido asignadas en desarrollo de sus obligaciones contractuales. **7.** Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual. **8.** Cumplir como contratista con las obligaciones del sistema de seguridad social integral contenidas en las normas legales vigentes y parafiscales, según se requiera. **9.** Portar el carné que lo identifica como contratista del Instituto en lugar visible o la identificación que corresponda, cuando aplique. **10.** Dar cumplimiento a las directrices impartidas por la entidad respecto al MECI, gestión de calidad y ambiental, Códigos de Buen

[16] Enciclopedia Universal. Tomado de https://diccionarioactual.com/consumible/
[17] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.
[18] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.

Gobierno y Ética de la Entidad. **11.** Recibir, custodiar y cuidar la documentación que por razón de su actividad conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, sin que pueda reproducirla, divulgarla o publicarla en cualquier medio. **12.** Recibir, custodiar y cuidar los bienes y/o elementos que la entidad le proporciona para el desempeño de sus actividades. **13.** Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros. **14.** Acatar las instrucciones y recomendaciones que, dentro del marco del objeto y obligaciones contractuales, se realicen por parte del Invima a través del supervisor designado. **15.** Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa. **16.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlos a realizar u omitir un hecho o un acto en el ejercicio de sus obligaciones. En caso de que ello presente, informar inmediatamente al Invima. **17.** Al finalizar el contrato, deberá devolver todos los elementos entregados por el Invima para su ejecución, soportando por escrito dicha entrega. De igual forma deberá quedar al día con el aplicativo de correspondencia. **18.** Cumplir a cabalidad con la normativa vigente que regula su profesión y el objeto contractual. **19.** Registrar y actualizar su información y documentos en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP, cuando aplique. **20.** Publicar y actualizar conforme a las reglas previstas en la Ley 2013 de 2019 su declaración de rentas y registro de conflictos de intereses. **21.** Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar. **22.** Cargar y actualizar en su usuario del Secop II, sus cuentas de cobro e informes de actividades de conformidad con lo desarrollado durante la ejecución del contrato. **23.** Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados. **24.**Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual. **B) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS GRUPOS: 1.**Realizar la programación de la ejecución de las intervenciones metrológicas de todos los equipos contemplados en cada uno de los grupos con el supervisor del contrato o con la persona que este designe, de acuerdo, con los requerimientos de cada laboratorio, conforme al plan de control de equipos o instrumentos y a las eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato. **2.** Proveer de personal que sea idóneo y experto en realizar los repotenciamientos de la totalidad de los equipos descritos en las especificaciones técnicas contemplados en los SIETE (7) grupos, en la evaluación de propuestas se verificarán las hojas de vida y/o certificaciones de formación académica y experiencia de los técnicos que realizarán las intervenciones metrológicas. El personal de quien se presente el entrenamiento será el único que podrá intervenir los equipos. **3.** Realizar un diagnóstico de los equipos que son objeto del contrato, previo a realizar las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado al supervisor del contrato a través de medio físico y/o electrónico en aras de establecer el estado de estos equipos antes de iniciar con su intervención, y si hay lugar de continuar con las intervenciones metrológicas bajo las condiciones inicialmente definidas. **4.** Realizar la verificación instrumental mediante equipos patrón certificados de las variables correspondientes dependiendo del equipo (espectrofotómetros, medidores de pH, centrifugas). 5. Suministrar e instalar todos los repuestos mencionados en la columna *"repuestos y actividades requeridas para colocar en servicio el equipo o instrumento"* de las especificaciones técnicas requeridas en el presente proceso, las cuales hacen parte de la propuesta. De igual forma, se deberá entregar al supervisor del contrato en el momento en que se vaya a instalar el repuesto el certificado de originalidad suministrado de fábrica (cuando aplique). **6.** Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones de los laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicado en la sede CAN, Avenida Calle 26 n°51-20 Bloque A piso 1(Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Grupo de fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, Grupo de Laboratorio de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías –Área Fisicoquímico y Grupo de Laboratorio de productos biológicos, Grupo de Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías y los ubicados en la sede MONTEVIDEO en la Cra 68D n°17-11/21 Laboratorio de dispositivos médicos y otras tecnologías y Laboratorio de Organismos genéticamente modificados y/o donde el supervisor del contrato designe. Cuando por requerimientos especiales los instrumentos requieran ser retirados de los laboratorios deben ser desinstalados y recogidos en cada laboratorio, entregados e instalados en los mismos, asegurando su integridad, aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios. Él traslado debe ser aprobado por el supervisor, para tal efecto el proveedor debe firmar el recibido de un oficio de entrega de los equipos. **7.** Entregar al supervisor del contrato o a la persona responsable de acompañar las intervenciones metrológicas del laboratorio, un informe detallado de las novedades/eventualidades que surjan dentro del desarrollo de las intervenciones metrológicas y que impliquen una parte, ajuste del equipo/instrumento, repuesto y/o servicio adicional a los contemplados dentro de las especificaciones técnicas, para poder incluirlo dentro de las necesidades de la siguiente vigencia. **8.** Realizar ajustes en los equipos, cuando sean requeridos por los laboratorios, como parte del repotenciamiento y su garantía, además si durante las intervenciones de calibración y/o verificación se detectan desajustes o errores, se deberán corregir sin que se generen costos adicionales para el INVIMA. **9.** Reponer los elementos objeto del contrato que resulten averiados durante la prestación del servicio, de por lo menos la misma marca, modelo y calidad que los averiados. De ser requerido cambio o reposición debe ser calibrado en los mismos puntos requeridos cuando aplique. Los elementos deberán ser entregados en su empaque original, sellado y sin ninguna alteración. **10.** Asegurar la puesta en

funcionamiento de todos los equipos/instrumentos relacionados en las especificaciones técnicas al finalizar cada una de las intervenciones metrológicas. **11.** Emitir y entregar los respectivos informes/certificados, para los equipos intervenidos conforme a cada una de las actividades de intervención metrológica realizada: a) Etiqueta según requerimientos del laboratorio, de evidencia de cada ejecución (repotenciamiento, calibración y/o verificación, calificación), que incluya como mínimo: estado metrológico o intervención ejecutada, fecha de última intervención, fecha de vencimiento o criterio para la próxima intervención dado por cada laboratorio para cada equipo. b) El reporte de repotenciamiento e instalación de repuestos (cuando aplique) cumpliendo con los requerimientos del laboratorio según tabla 1 "INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA", máximo cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio. c) El certificado de calibración y/o calificación cumpliendo con los requerimientos de la tabla 1 según corresponda INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA máximo 5 días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio. d) El informe de verificación externa cumpliendo con los requerimientos del laboratorio según tabla, 1 INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA, máximo cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención, para ser revisados y aprobados por el Laboratorio.

TABLA 1. INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA			
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**
Soporte documental impreso en papel membretado de la firma que realiza las intervenciones.	X	X	X
Logo de ente acreditador si aplica en referencia a las políticas propias del ente acreditador.	No Aplica	X Si ente no está acreditado se debe anexar requisitos del anexo A , de criterios específicos de acreditación-trazabilidad metrológica CEA-3.0-02 VERSION 5.2020 (ANTES	No Aplica
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X	X	X
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las calibraciones, si fuera diferente a la dirección del Proveedor de la calibración.	No aplica.	X	No aplica
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento.	Opcional	X	Opcional
Nombre del cliente.	X	X	X
Dirección del cliente.	Opcional	X	Opcional
Descripción única del equipo: nombre, marca modelo y/o número de serie, número de inventario y/o número identificación.	X	X	X
Fecha de recepción (En caso que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor).	X	X	X

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(60)(1) 742 2121
www.invima.gov.co

TABLA 1. INFORMACION EN LA DOCUMENTACION DE LA INTERVENCION METROLOGICA			
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**
Identificación del método utilizado y descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas.	X	X	X
Fecha de ejecución de la actividad.	X	X	X
Rango o punto de medición controlado.	Cuando en el repotenciamiento se realizó verificación y ajustes.	X	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados.	No aplica	X	Opcional
Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren éstos puntos.	Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste.	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento
Resultados de cada actividad en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	X Incluir resultados de verificación antes y después de ajuste.	X	X
Errores de medición en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	Aplica si se realizó verificación de variable y no se eliminaron los errores.	Opcional	Opcional
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional.	No aplica	X	Opcional
Cumplimiento de criterios de aceptación.	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad.	opcional si, comunicados por cada Laboratorio	X comunicados por cada Laboratorio o según normatividad
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones y/o interpretaciones.	X	No Aplica	Opcional
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos.	Opcional	X	Opcional
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte.	X	X	X

12. Realizar las correcciones requeridas por los laboratorios al reporte de intervención metrológica y entregar los documentos corregidos máximo cinco (5) días hábiles después de realizado el requerimiento, sin costo adicional para el Invima. **13.** Proporcionar apoyo técnico cuando se requiera respecto al servicio prestado relacionado en las especificaciones técnicas, por medio de correo electrónico, teléfono y fax en

horas laborales de lunes a viernes de 7:30 am a 4:30 pm. La respuesta del contratista no podrá ser mayor a las 24 horas siguientes. **14.** Realizar la disposición final de todos los residuos que se generen de conformidad con la normativa aplicable, teniendo en cuenta el Sistemas de recolección y gestión de los RAEE(Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) que es el instrumento de control y manejo ambiental que contiene el conjunto de actividades desarrolladas por los aparatos eléctricos y electrónicos para garantizar la recolección y gestión integral y ambientalmente segura de los RAEE ,con el fin de prevenir y controlar los impactos a la salud y el ambiente. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 1 EQUIPOS AUXILIARES DE APOYO. 1.** Realizar verificación instrumental mediante equipos patrón certificados de las variables correspondientes dependiendo del equipo, en velocidad de agitación (rpm), temporizadores, switch de encendido y display (pantallas) numérico y las demás que correspondan. Dicha verificación deberá realizarse al momento de haber realizado el repotenciamiento o instalación de repuestos. **2.** Entregar al supervisor del contrato o la persona responsable de acompañar las actividades de intervenciones metrológicas reporte de repotenciamiento para cada equipo intervenido, indicando el estado de funcionamiento y cualquier novedad resultante de la actividad de repotencia miento que deba tenerse en cuenta por parte del Invima, para evitar que se puedan generar fallas en el funcionamiento después del repotenciamiento y durante el periodo de garantía de la actividad de repotenciamiento. **3.** Anexar a cada documento el soporte de la trazabilidad del patrón de referencia utilizados, haciendo entrega de esta información de las personas encargadas de metrología de cada grupo de laboratorio. **4.** Realizar una segunda verificación, en caso de detectar requerimiento de ajuste, durante la primera verificación, sin generar costos adicionales para el Invima. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 2 - CENTRÍFUGAS Y MICROCENTRIFUGAS. 1.** Entregar al supervisor del contrato un protocolo de calificación, para poder verificar y/o evidenciar el método utilizado para la calificación operacional de las centrifugas y micro centrifugas, el cual deberá incluir la descripción de mínimo las siguientes pruebas: i. Medición de la velocidad de rotación del equipo: Durante un periodo estable del equipo, se miden y registran repetidas veces, el número de revoluciones por minuto del cabezal centrifugador mediante el sistema más conveniente de medición de frecuencia. Las mediciones se realizan para diferentes revoluciones programadas en el display del equipo incluidas en el Grupo 2 para calificación. ii. Prueba del control de temperatura del equipo (cuando aplique): Durante un periodo estable del equipo, se reporta la temperatura máxima y mínima (de mínimo 10 mediciones). **2.** Los responsables de metrología de cada laboratorio evaluarán el cumplimiento de los equipos bajo los criterios de aceptación definidos por cada Laboratorio dentro de los informes de calificación emitidos por el proveedor de la calificación operacional. **3.** Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren éstos puntos. Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste. Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento. **4.** Describir los patrones utilizados en calificación operacional en el informe de calificación y anexar copia de los certificados de calibración/análisis de los mismos, por cada informe. **5.** Usar patrones de temperatura calibrados por ente acreditado por ente acreditador en los puntos requeridos de calificación o en un rango de temperatura que cubra los puntos requeridos. **6.** Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido. **7.** Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 3 – ESPECTOFOTOMETROS**. 1.Ejecutar las siguientes actividades dentro de la intervención metrológica (repotenciamiento): Verificación del funcionamiento, limpieza interna y externa, revisión sistema eléctrico, electrónico, mecánico, revisión indicador y/o display, revisión sistema óptico, filtros, lámparas, sensor: longitud de onda, verificación y ajuste de variable**. 2.** Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido. **3.** Realizar las intervenciones metrológicas en el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas ubicado en la Sede CAN, Avenida Calle 26 N° 51-20, Bloque A – piso 2. **4.** Realizar las intervenciones metrológicas conforme al numeral 2.1.1 especificaciones técnicas, para el certificado de calibración este deberá incluir los valores convertidos a las unidades del Sistema Internacional según corresponda. **5.** Realizar las intervenciones metrológicas con materiales o patrones de referencia certificados trazables a materiales de referencia primario en los puntos de calibración requeridos, por tanto se deberán describir los patrones utilizados durante la intervención metrológica. **6.** Aportar

certificado de acreditación vigente hasta la fecha de finalización del contrato, emitido por ente acreditador nacional en la variable solicitada, dé tal forma que, de alcance a la totalidad de los requerimientos, en todas las variables y en todos los puntos de calibración descritos en las tablas de descripción de características técnicas. Dicho certificado deberá ser revisado por el supervisor del contrato. **7.** Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 4 - MEDIDORES DE pH Y CONDUCTIVIDAD**. **1.** Ejecutar las siguientes actividades dentro de la intervención metrológica (repotenciamiento): Verificación del funcionamiento de partes, inspección visual, prueba de encendido, verificación de estado de electrodos, verificación de pH y conductividad en los mismos puntos de calibración requeridos para cada ítem con material de referencia trazable a material internacional, o patrones calibrados trazables. **2.** Realizar la intervención metrológica de Calibración de los ítems pertenecientes a este grupo, teniendo en cuenta cada una de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.1.1, por un ente acreditado ante ente acreditador Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el ONAC, no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido. **3.** Aportar certificado de acreditación vigente hasta la fecha de finalización del contrato, emitido por ente acreditador nacional en la variable solicitada, dé tal forma que de alcance a la totalidad de los requerimientos, en todas las variables y en todos los puntos de calibración descritos en las tablas de descripción de características técnicas. Dicho certificado deberá ser revisado por el supervisor del contrato. **4.** Realizar las intervenciones metrológicas correspondientes a los equipos de este grupo en las instalaciones de los laboratorios en la ciudad de Bogotá D. C., sede CAN, Avenida Calle 26 n°51-20 Bloque A piso 1(Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Grupo de fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, Grupo de Laboratorio de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías –Área Fisicoquímico y Grupo de Laboratorio de productos biológicos, Grupo de Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y Otras Tecnologías y los ubicados en la sede MONTEVIDEO en la Cra 68D n°17-11/21 Laboratorio de dispositivos médicos y otras tecnologías y Laboratorio de Organismos genéticamente modificados. **5.** Realizar las intervenciones metrológicas conforme al numeral 2.1.1 especificaciones técnicas, para el certificado de calibración este deberá incluir los valores convertidos a las unidades del Sistema Internacional según corresponda. **6.** Realizar las intervenciones metrológicas (calibración) con materiales o patrones de referencia certificados trazables a materiales de referencia primario en los puntos de calibración requeridos. **7.** Realizar la identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de la variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos. **8.** Certificado de acreditación para la calibración de equipos de ensayo. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 5 - SISTEMA PHOENIX 100 1.**Realizar el servicio de repotenciamiento que en la primera visita incluye cambio del kit, verificación de coeficiente de variación, ajuste de calibración de óptica y electrónica, y se debe entregar repuesto backup: 1 tarjeta fuente visible de luz y en el servicio de repotenciamiento de la segunda visita incluye los mismos servicios excepto el repuesto backup. La visita de instalación de repuestos será utilizada por el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas cuando se considere necesaria la asistencia personalizada del departamento de soporte técnico de quien realice el servicio de repotenciamiento. **2.** El proponente debe presentar carta de distribuidor autorizado directamente de casa matriz y documentación donde certifique que el personal que realizara la actividad cuente con la capacitación en el manejo e intervención de los equipos Phoenix ya sea desde planta o desde el importador autorizado. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 6 - INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER**. **1.** Programar con el supervisor del contrato o la persona a quien este designe, las intervenciones metrológicas según requerimientos del laboratorio conforme al Plan de control de equipos o instrumentos. Descripción del procedimiento / especificaciones técnicas Dos (2) visitas de Servicio de repotenciamiento del equipo Bead Retriever. Incluye: Limpieza de parte internas pistones magnéticos, limpieza de partes externas, lubricación de pistones y palancas. **2.** Anexar copia de los certificados de repotenciamiento y los certificados de calidad (según corresponda), de los materiales de referencia utilizados en el repotenciamiento, a cada reporte del equipo intervenido. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS GRUPO 7 – CRIOSCOPIO**. **1.** Previamente al inicio de las intervenciones metrológicas, hacer entrega de la(s) hoja(s) de vida del(os) técnico(s) que realizarán cada intervención metrológica (repotenciamiento y verificación), anexando copia de certificados de formación y/o experiencia en el área específica de cada uno de los tipos de equipos a intervenir. Las hojas de vida para ser aprobadas por el supervisor del contrato, deben contener copia de: **-** Certificados que respalden su conocimiento de cada Intervención metrológica a realizar en el equipo objeto del contrato. **-** Certificados que respalden su experiencia mínima de un (1) año de cada Intervención metrológica a realizar en el equipo objeto del contrato. **2.** Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas. Cuando por requerimientos especiales los instrumentos requieran ser retirados del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, deben ser desinstalados y recogidos en el laboratorio, entregados

e instalados en el mismo (desinstalación, empaque, transporte traslado, instalación, entre otros) asegurando su integridad, aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima; este traslado debe ser aprobado por el supervisor, para tal efecto el proveedor debe seguir los lineamientos correspondientes que se le indiquen. **3.** Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previo a realizar las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado al supervisor del contrato mediante informe escrito, en aras de establecer cuál es el estado de estos equipos antes de iniciar el objeto contractual, y si hay lugar a continuar con las intervenciones metrológicas. **4.** Realizar la entrega de los elementos oportunamente, en la cantidad y calidad requerida, en empaque original, sellado, manteniendo la cadena de frío en los casos que aplique y con las especificaciones técnicas previstas en el contrato y en la oferta. **5.** Entregar los elementos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) con fecha de vencimiento mínimo de un año, a partir del recibido a satisfacción por parte del supervisor. **6.** Entregar los certificados de calidad y las fichas de seguridad de cada uno de los reactivos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) en el momento de la entrega de los mismos. **7.** Brindar garantía por el término de la vida útil de los elementos (soluciones de calibración, solución refrigerante y solución de referencia) entregados. **8.** Brindar soporte técnico para el equipo intervenido durante el plazo de ejecución del contrato, con el fin de atender y/o solucionar los posibles problemas técnicos que puedan presentarse en el funcionamiento del equipo objeto del contrato, el supervisor del contrato solicitará el soporte técnico de manera verbal, y/o escrita al proveedor, quien cuenta con doce (12) días hábiles para responder a la necesidad, dirigirse a las instalaciones de los laboratorios y prestar el soporte, del cual debe entregar un informe técnico, en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles. Cabe señalar que, en el caso de requerirse repuestos adicionales resultantes del servicio técnico, el contratista no estará obligado a cambiarlos. **9.** Incluir en el repotenciamiento la verificación previa y post repotenciamiento usando patrones con trazabilidad internacional. El informe debe contener detalladamente cada actividad realizada en las verificaciones y en el repotenciamiento. **10.** Emitir los reportes de la intervención metrológica y los reportes de verificación/calibración, cuando apliquen, teniendo en cuenta los requerimientos de la Tabla 1. Información en la documentación de la intervención metrológica. **PARAGRÁFO**. Serán propiedad de la Entidad estatal los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este contrato. El contratista no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Estatal. El contratista puede hacer uso y difusión, de los resultados, informes y documentos, en general de los productos que se generen en desarrollo y ejecución del presente contrato, siempre y cuando con ello no se afecte la confidencialidad de que trata el contrato y se haya obtenido previamente autorización del contratante. **CUARTA. DERECHOS DEL CONTRATISTA: 1.** Recibir el pago en los términos pactados en la cláusula sexta del presente Contrato. **2.** Recibir de manera oportuna la información necesaria para la ejecución del contrato. **QUINTA. OBLIGACIONES DEL INVIMA: 1.** Ejercer la supervisión del contrato acorde con las normas vigentes y los manuales adoptados por La Entidad. **2.** Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **3.** Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. **4**. Solicitar la actualización o revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que en alteren en su contra, el equilibrio económico o financiero del contrato. **5.** Adelantar las revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que se cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas. **6.** Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, las normas técnicas colombianas o internacionales. **7.** Actuar de tal modo que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **8.** Corregir los desajustes que puedan presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes para solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que se presenten**. 9.** Efectuar el registro presupuestal correspondiente. **10.** Pagar el valor de los honorarios pactados, una vez se cumplan los requisitos para ello. **11**. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el contratista requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones. **12.** Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución del contrato, incluyendo las suspensiones y reinicios a que haya lugar. **SEXTA. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:** Para todos los efectos legales, el valor total del presente contrato será hasta por la suma de: **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx PESOS M/CTE ($xxxxxxxx), INCLUIDO IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR. PARAGRAFO PRIMERO:** El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y pago de las cotizaciones al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales correspondiente, el cual debe efectuarse de acuerdo al valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia.Los precios unitarios de los servicios serán fijos, sin fórmula de reajuste. Los precios unitarios de los servicios ofrecidos deben incluir todos los costos en que pueda incurrir el contratista, para cumplir a cabalidad con su objeto, incluyendo tanto los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidas a cargo del contratista, así como gastos que requieran para la

ejecución de sus obligaciones contractuales. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La factura debe discriminar los valores unitarios de cada componente, parte y/o servicio para cada uno de los ítems, así como también deberán indicar el valor del IVA correspondiente para cada ítem. **PARÁGRAFO TERCERO:** Se recibirán facturas los primeros quince (15) días calendario del mes. **PARÁGRAFO CUARTO:** Generar facturación electrónica en caso de encontrarse dentro de los sujetos obligados para tal efecto de acuerdo al artículo 1.6.1.4.2. del Decreto 1625 de 2016. **SÉPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** La erogación que se cause con el presente compromiso contractual se hará con cargo al presupuesto de la Entidad de la actual vigencia fiscal, de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 101222 del 09 de junio de 2022, expedido por el Grupo Financiero y Presupuestal. **OCTAVA. SUPERVISIÓN:** De conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por el Invima, la supervisión de la ejecución de las obligaciones contractuales, para todos los grupos estará a cargo del Coordinador del Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías del Invima o por la persona que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad. Los supervisores asumen la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución del mismo, de acuerdo a los mecanismos consagrados en el Ordenamiento Jurídico. Los supervisores del contrato deberán verificar, entre otros aspectos, como requisito para el pago de los honorarios a que haya lugar, que el contratista se encuentre al día con sus obligaciones relativas al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales en caso de que así corresponda. **NOVENA. PLAZO DE EJECUCIÓN:** El objeto del presente contrato se ejecutará hasta el día dieciocho (18) de noviembre de 2022, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. - **DÉCIMA. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:** El servicio de intervenciones metrológicas de cabinas y campanas de extracción debe realizarse en Instalaciones de los Laboratorios de la OLCC del Invima, de acuerdo a lo descrito en el numeral 2.1.1 Especificaciones técnicas, en cada laboratorio así: - Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías del Invima: Carrera 68D # 17-11/21- Sede Montevideo, Tercero Piso.- Laboratorio de Productos Biológicos del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN Segundo Bloque, Primer Piso. - Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso. - Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso. - Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso. - Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN Segundo Bloque, Primer Piso. **DÉCIMA PRIMERA. SUSPENSIÓN:** El término de ejecución del contrato podrá suspenderse en los siguientes eventos: **a)** Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público que impidan su ejecución. **b)** Por mutuo acuerdo entre las partes. La suspensión se hará constar en acta suscrita por las partes y el término de ésta no se computará para efectos de los plazos del contrato. **DÉCIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA:** El contrato podrá darse por terminado de manera anticipada en los siguientes casos: **a)** Por mutuo acuerdo entre las partes. **b)** Por fuerza mayor, caso fortuito o de interés público que haga imposible continuar con su ejecución. **c)** Por incumplimiento de alguno de los compromisos adquiridos en el compromiso anticorrupción adjunto al contrato. **DÉCIMA TERCERA. INDEMNIDAD:** El Contratista se obliga a indemnizar al INVIMA con ocasión de la violación o el Incumplimiento de las obligaciones previstas en los estudios previos. El Contratista se obliga a mantener indemne a la Entidad Estatal Contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del contrato. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen por su cuenta a la ejecución de las obligaciones derivadas del Contrato. **DÉCIMA CUARTA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento parcial o total de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, éste deberá pagar a favor del Invima, hasta el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, en calidad de cláusula penal pecuniaria, la cual será impuesta por el Invima mediante resolución motivada de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. Este valor será descontado del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere o hacerse efectiva a través de la garantía única de cumplimiento. **DÉCIMA QUINTA. MULTAS:** En el evento que el contratista incurra en mora o incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas en el presente contrato **EL INVIMA** le impondrá multas sucesivas diarias equivalentes al 1% del valor del contrato sin que este supere el 10% del valor del mismo, sin perjuicio que se haga efectiva la cláusula penal o se declare la caducidad del contrato, esta suma se cobrará en los mismos términos que contemplan la cláusula penal. No habrá lugar a la imposición de multas cuando se compruebe la fuerza mayor o el caso fortuito. **DÉCIMA SEXTA. DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO:** En caso de incumplimiento a las obligaciones del **CONTRATISTA** derivadas del presente Contrato, el **INVIMA** adelantará el procedimiento establecido en la ley para la imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento. **PARÁGRAFO**: La imposición de multas no limita ni anula las sanciones por incumplimiento descritas en el contrato, las indemnizaciones legales a que haya lugar, ni la ejecución de las pólizas de cumplimiento establecidas.

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(60)(1) 742 2121
www.invima.gov.co

DÉCIMA SÉPTIMA. GARANTÍAS: El contratista deberá constituir por su cuenta y a nombre del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones concordantes, garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, que ampare los siguientes riesgos:

Garantía solicitada	**Cuantía del Amparo- Suficiencia de la garantía**	**Vigencia del Amparo**
Cumplimiento del contrato	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Calidad del servicio	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados	**30%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	**5%** del valor total del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

PARÁGRAFO PRIMERO: Sin la autorización escrita del **INVIMA**, la garantía no podrá ser suspendida o cancelada por **EL CONTRATISTA**, por lo tanto, éste deberá mantener vigentes las garantías a que se refiera el contrato. En consecuencia, será de su cargo exclusivo, el pago oportuno de todas las primas y erogaciones asociadas a la constitución y mantenimiento de la garantía. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En el evento en que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otra situación, **EL CONTRATISTA** se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes. **DÉCIMA OCTAVA. INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN Y CADUCIDAD DEL CONTRATO:** En el presente contrato se incorporan las cláusulas previstas en los artículos 14 al 18 de la Ley 80 de 1993. **DÉCIMA NOVENA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA** es una entidad independiente del **INVIMA** y, en consecuencia, el **CONTRATISTA** no es su representante, agente o mandatario. **El CONTRATISTA** no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del **INVIMA**, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. El Contratista se obliga a cumplir con el objeto al que se refiere la Cláusula 1 del presente Contrato, de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre estos y el **INVIMA**. **VIGÉSIMA. EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL:** El contrato, de conformidad con lo establecido en el numeral 3º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, no genera relación laboral alguna con el **CONTRATISTA**; por lo tanto el **CONTRATISTA** sólo tendrá derecho a la cancelación de los valores pactados en la cláusula tercera del mismo. **VIGÉSIMA PRIMERA. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN DEL CONTRATO:** El contratista no podrá subcontratar ni ceder en todo o en parte a persona natural o jurídica alguna, los derechos y obligaciones que surjan en este contrato, sin la autorización previa, expresa y escrita del Invima. **VIGÉSIMA SEGUNDA. RESPONSABILIDAD:** El Contratista es responsable por el cumplimiento del objeto y obligaciones contenidas en el objeto y obligaciones del contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. **VIGÉSIMA TERCERA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre **EL CONTRATISTA** y **EL INVIMA** con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. **VIGÉSIMA CUARTA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma de este documento, no encontrarse incurso en ninguna de las causales de incompatibilidad e inhabilidad de las establecidas en la Constitución y la Ley. **VIGÉSIMA QUINTA. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA:** El Contratista hace las siguientes declaraciones: **1.** Conoce y acepta los documentos del proceso. **2.** Tuvo la oportunidad de solicitar

aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió del **INVIMA** respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. **3.** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el Contrato. **4.** Que al momento de la celebración del contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad, ni en conflicto de intereses. **5.** Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y frente al sistema de seguridad social integral. **6.** El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. CONFIDENCIALIDAD:** El contratista que suscribe este contrato, así como todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo del objeto del presente contrato acuerdan que cualquier información dada a conocer entre ellas, así como la que pudiese desarrollar durante la ejecución del contrato, será mantenida confidencial, reservada o secreta, y no podrá divulgarse o revelarse total o parcialmente a personas ajenas a las partes de este contrato, así como tampoco a ningún medio conocido o por conocer, según las siguientes condiciones: **A)** El contratista mantendrá la información confidencial, y se abstendrá de revelarla a terceras personas, en beneficio propio o ajeno, sin el consentimiento previo y por escrito del Invima. **B)** La información que sea conocida por el contratista en ejecución del contrato, será utilizada exclusivamente para el cumplimiento de los servicios objeto del mismo. **C)** La obligación de confidencialidad se extenderá a los desarrollos que se produzcan como consecuencia del uso de la información intercambiada en la ejecución del contrato. **D)** El contratista se responsabilizará de que las personas que estén a su cargo y las que intervengan en la ejecución del contrato, se sometan al acuerdo de confidencialidad aquí establecido. Consecuencia de lo anterior, les quedará prohibido a estas personas transferir o suministrar a terceros a cualquier título, información que obtenga de las otras partes en desarrollo del mismo. **E)** El contratista se obliga a divulgar la información de que trata la presente cláusula única y exclusivamente a los empleados, contratistas y dependientes que deban conocerla para el desarrollo de sus actividades dentro de la ejecución del contrato y bajo obligación de confidencialidad. Igualmente, las partes solo revelarán a estas personas únicamente la parte de la información pertinente para la ejecución de sus actividades. **F)** El contratista se compromete a adoptar todas las medidas de seguridad razonables de acuerdo con la naturaleza de la información para garantizar la confidencialidad, secreto y reserva de la misma. **G)** El contratista se obliga a mantener en confidencialidad toda información dada a conocer por una parte a las demás que pueda ser objeto de protección como Propiedad Intelectual en sí misma y sin desarrollo alguno. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si existe duda sobre la confidencialidad, reserva o secreto de alguna información suministrada, ésta será tratada como confidencial hasta que el Invima manifieste lo contrario por escrito. Esta obligación de confidencialidad no se aplicará sobre la información que sea de dominio público regulada por la Ley 1712 de 2014, o que haya sido conocida con anterioridad al presente contrato por alguna de las partes, o dada o conocer por un tercero que no tuviere la obligación de confidencialidad, reserva o secreto. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento a la obligación de confidencialidad que le asiste al contratista será considerada como causal de incumplimiento del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO:** La duración de la obligación de confidencialidad, secreto y/o reserva durará mientras la información sea considera de carácter confidencial, secreta y/o reservada. **VIGÉSIMA SÉPTIMA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las Partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando la demora sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana, salvo que el evento de fuerza mayor o caso fortuito haya ocurrido estando en mora. La ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito debe ser comunicada el día de la ocurrencia del evento o a más tardar el día siguiente a la fecha de ocurrencia del mismo. **VIGÉSIMA OCTAVA. NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del Contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas al supervisor del contrato y al contratista en las direcciones reportadas en el expediente contractual. **PARÁGRAFO:** En caso de presentarse alguna modificación en la información relacionada deberá ser notificada. **VIGÉSIMA NOVENA. AUDITORÍA:** La entidad podrá realizar, cuando considere necesario, auditorías al proveedor con el propósito de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Lo anterior se hará previa comunicación al contratista. **TRIGÉSIMA. RÉGIMEN LEGAL APLICABLE:** El presente contrato se rige por las cláusulas en él establecidas y por las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decretos reglamentarios y demás normas legales vigentes concordantes. Para todos los efectos legales se fija como domicilio la ciudad de Bogotá D.C. **TRIGÉSIMA PRIMERA. GASTOS, DERECHOS E IMPUESTOS:** Todos los gastos, derechos, impuestos y contribuciones que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución de este contrato estarán a cargo del Contratista. **TRIGÉSIMA SEGUNDA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Hacen parte integral del presente Contrato: 1) Estudios y Documentos Previos. 2) Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 97822 del 2022-05-25. 3) El pliego de condiciones del proceso del SASI No 009-2022, y las adendas emitidas. 4) La oferta presentada por el CONTRATISTA en lo que no contradiga el presente documento. 5) Las Actas del Comité Asesor de Contratación No.009 del 23 de mayo de 2022 y 0XXXX de 2022. 6) La Resolución de Adjudicación del proceso. 7) Póliza de Garantía Única y

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(60)(1) 742 2121
www.invima.gov.co

aprobación de la misma. 8) Las demás comunicaciones que se cursen entre el CONTRATISTA y EL INVIMA durante la preparación y la ejecución del mismo. **TRIGÉSIMA TERCERA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente Contrato requiere para su perfeccionamiento la firma de las Partes, para su ejecución se requerirá del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única, la cual deberá ser presentada en el Grupo de Gestión Contractual. **TRIGÉSIMA CUARTA. REGISTRO PRESUPUESTAL:** Una vez perfeccionado el presente contrato con la firma de las partes, el Ordenador del Gasto dispone que a través del Grupo Financiero y Presupuestal se proceda a la expedición del Registro Presupuestal de Compromiso en la plataforma que corresponda. **TRIGÉSIMA QUINTA. DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, las partes fijan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C., donde para constancia se firma a los:

Por parte del Invima:

_____

ROY LUIS GALINDO WEHDEKING

Secretario General del Invima

Por parte del Contratista:

_____

XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

C.C. No. XXXXXX de XXXXXXXXXXX

Proyectó: Karla Mengual R.- Contratista - GGC	Revisó y aprobó: Maria Margarita Cárdenas Cortés Coordinadora - GGC	Verificó: Maria Angélica Garcia Gonzalez P.E. - Secretaría General

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(60)(1) 742 2121
www.invima.gov.co