1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO			
No. CONTRATO:	**514/2025**		
CONTRATISTA:	INGOBAR METROLOGIA SAS	**NIT / C.C No.**	900.607.487 - 4
OBJETO CONTRACTUAL:	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos para los Equipos Isotérmicos y medidores de temperatura y humedad para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima. - GRUPO No 1 y GRUPO N°3		
VALOR DEL CONTRATO	$ 154.377.960,00		
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	2025/08/27	**PLAZO DE EJECUCIÓN DIAS**	2025/12/30
FECHA DE INICIO:	2025/08/28	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	2025/12/30
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	LIGIA ALEXANDRA OTERO CASTRO Coordinadora Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas MARIAN DALILA VALLEJO Coordinadora Grupo Laboratorio fisicoquímico de Productos farmacéuticos y otras tecnologías	**DEPENDENCIA:**	OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD

2. SUSPENSIONES			
ACTA	**FECHA**	**PLAZO**	**JUSTIFICACIÓN**
-	-	-	-

3. PRÓRROGAS			
ACTA	**FECHA**	**PLAZO**	**JUSTIFICACIÓN**
1	2025-12-19.	2025-12-30	Repotenciamiento Correctivo de cuartos fríos

4. ADICIONES			
ACTA	**FECHA**	**VALOR**	**JUSTIFICACIÓN**
1	2025-12-19	$ 19.377.960,00	Correctivo a cuartos fríos

5. GARANTÍA			
ASEGURADORA	Seguros Mundial.	No. de póliza	NB-100402056

AMPAROS	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
		DESDE	**HASTA**
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	$ 30.875.592,00	2025-08-27	2026-06-30
Cumplimiento – Calidad del servicio	$ 7.718.898,00	2025-08-27	2026-06-30
Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	$ 30.875.592,00	2025-08-27	2026-06-30
Cumplimiento – Pago de Salarios	$ 30.875.592,00	2025-12-30	2028-12-30

6. SANCIONES

SI_____ **NO___X____**

7. CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

SI___X___ **NO_____**

8. BALANCE FINANCIERO

CONCEPTO	VALOR CONTRATO
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 135.000.000
ADICIONES	$ 19.377.960,00
MODIFICACIONES	$0
SUBTOTAL	$0
VALOR EJECUTADO	$ 154.377.960,00
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$0
SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD/SALDO A LIBERAR	$0

9. RESULTADO DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

No.	OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESPECIFICA PARA TODOS LOS GRUPOS	ACTIVIDAD/ PRODUCTO DESARROLLADO EN CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN
1	Programar reunión junto con el supervisor y/o responsable de metrología, dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar las actividades de instalación y/o intervenciones metrológicas, donde según requerimientos de cada uno de los laboratorios de la OLCC y de acuerdo con lo establecido en el Plan de control de equipos instrumentos, se establezca un cronograma de ejecución por equipo, para realizar la instalación, recolección y devolución de equipos (cuando aplique), así como el desarrollo de las intervenciones metrológicas de acuerdo a la disponibilidad y necesidad de los laboratorios, además de las eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato. Las intervenciones metrológicas denominadas como: calibración y/o calificación siempre deberán ser ejecutadas después de la intervención metrológica derepotenciamiento.	Se Programo reunión junto con el supervisor y/o responsable de metrología, dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar las actividades de instalación y/o intervenciones metrológicas, donde según requerimientos de cada uno de los laboratorios de la OLCC y de acuerdo con lo establecido en el Plan de control de equipos instrumentos, se establezca un cronograma de ejecución por equipo. **CUMPLE**
2	Garantizar que las actividades de calibración correspondan a un alcance acreditado, bajo el esquema NTC ISO IEC 17025:2017 en relación al equipo o instrumento a calibrar, la magnitud, los puntos, rangos e incertidumbres expandidas de medida que sean requeridas para cada equipo. En todos los casos, el alcance de acreditación debe ser verificado en el directorio oficial de acreditación del organismo Nacional de acreditación de Colombia ONAC o en el directorio de acreditación o base de datos de cualquier otro Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, cuyo certificado de acreditación debe mantenerse vigente durante el plazo de ejecución del contrato, por lo que se deberá presentar el (los) certificado(s) de acreditación vigente(s) bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 emitido(s) por ente acreditador nacional o por cualquier otro Organismo de Acreditación que	Se Garantizo que las actividades de calibración correspondieran a un alcance acreditado, bajo el esquema NTC ISO IEC 17025:2017 en relación con el equipo o instrumento a calibrar, la magnitud, los puntos, rangos e incertidumbres expandidas de medida que fueron requeridas para cada equipo. Se verifico en el directorio oficial de acreditación del organismo Nacional de acreditación de Colombia ONAC o en el directorio de acreditación o base de datos de cualquier otro Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, que el certificado de acreditación estuviera vigente durante el plazo de ejecución del contrato. **CUMPLE**

	haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, de la(s) firma(s) que realizarán la calibración de los diferentes equipos.	
3	Garantizar que el organismo evaluador de la conformidad (laboratorio de calibración o equivalente) emita sus informes en pleno cumplimiento de los requisitos de acreditación incluyendo el cálculo del error de medida y/o la corrección, de acuerdo con la definición establecida en el Vocabulario Internacional de Metrología -VIM, 3ra Edición, Año 2012	El proveedor garantizo que el organismo evaluador de la conformidad (laboratorio de calibración o equivalente) emitió sus informes en pleno cumplimiento de los requisitos de acreditación incluyendo el cálculo del error de medida y/o la corrección. **CUMPLE**
4	Llevar a cabo las actividades de calibración de los equipos isotérmicos y medidores de temperatura y humedad de acuerdo con las tablas 3, 4, 5 y 6 teniendo en cuenta que los puntos elegidos para realizar la actividad deben ser aprobados por el supervisor del contrato previa revisión de los alcances del laboratorio acreditado que ejecuta la actividad.	El proveedor llevo a cabo las actividades de calibración de los equipos isotérmicos y medidores de temperatura y humedad de acuerdo con las tablas 3, 4, 5 y 6. **CUMPLE**
5	Ejecutar las actividades de calificación y verificación posteriores a los repotenciamientos de los equipos para control de temperatura en cada uno de los puntos de temperatura, %CO2, humedad y presión solicitados por los laboratorios en el numeral 2.4. Los ajustes que pudieran ser requeridos a los puntos de control deberán ser aprobados por el responsable de metrología de cada laboratorio de modo que se asegure que los nuevos puntos de control se encuentren dentro del alcance de acreditación de la firma que ejecutará la calibración	El proveedor ejecuto las actividades de calificación y verificación posteriores a los repotenciamientos de los equipos para control de temperatura en cada uno de los puntos de temperatura, %CO2, humedad y presión solicitados por los laboratorios en el numeral 2.4. Los ajustes que fueron requeridos a los puntos de control fueron aprobados por el responsable de metrología de cada laboratorio de modo que se aseguró que los nuevos puntos de control se encontraban dentro del alcance de acreditación de la firma que ejecuto la calibración. **CUMPLE**
6	Entregar los reportes que describan las actividades ejecutadas y los resultados, para las actividades de repotenciamiento, calificación o verificación. En todos los casos deben incluir como mínimo los aspectos señalados con "x", en la Tabla 9. Requisitos de soportes documentales de intervenciones metrológicas, según la intervención de la que se emita soporte, documentos que deberán entregarse tanto fisica como digitalmente al responsable de metrología de cada laboratorio en un término menor o igual a diez (10) días calendario contados apartir del inicio de la intervención metrológica de cada equipo. Los informes de calibración deben dar pleno cumplimiento de los requisitos de la ISO 17025: 2017, que respaldan su acreditación.	Se Entregaron los reportes que describieron las actividades ejecutadas y los resultados, para las actividades de repotenciamiento, calificación o verificación. Los soportes documentales de las intervenciones metrológicas se entregaron tanto física como digitalmente al responsable de metrología de cada laboratorio en un término menor o igual a diez (10) días calendario contados a partir del inicio de la intervención metrológica de cada equipo. Los informes de calibración dieron pleno cumplimiento de los requisitos de la ISO 17025: 2017, que respaldan su acreditación. **CUMPLE**
7	Cuando se requieran ajustes sobre los documentos, se deberá cumplir lo establecido en la ISO 17025, en relación a los suplementos de certificados de calibración, donde cualquier ajuste requeridoa los informes de repotenciamiento, verificación, calibración y/o calificación, deberá manifestarse con la presentación del documento ajustado en un tiempo no superior atres (3) días hábiles. El documento soporte que requiere ajuste lo conservará el laboratorio mientras se recibe el soporte corregido.	En los ajustes requeridos sobre documentos se cumplió con lo establecido en la ISO 17025, en relación con los suplementos de certificados de calibración, donde cualquier ajuste requerido a los informes de repotenciamiento, verificación, calibración y/o calificación, se entregó el documento ajustado en un tiempo no superior a tres (3) días hábiles. **CUMPLE**
8	Suministrar y entregar en conjunto con los respectivos informes de las intervenciones metrológicas, para cada uno de los equipos intervenidos, un sello o etiqueta con la siguiente información: Nombre de la empresa, número de serie del equipo o número único de identificación, tipo de servicio (instalación), fecha de realización**.**	El proveedor Suministro y entrego en conjunto con los respectivos informes de las intervenciones metrológicas, para cada uno de los equipos intervenidos, un sello o etiqueta con la información: Nombre de la empresa, número de serie del equipo o número único de identificación, tipo de servicio (instalación), fecha de realización. **CUMPLE**

9	Mantener durante la ejecución del contrato y hasta su finalización, el personal del equipo ofertado en la propuesta; cualquier cambio debe ser previamente aprobado por el supervisor del contrato según corresponda, garantizando que el nuevo personal cuente con los requerimientos exigidos en el pliego de condiciones sin costo adicional al Instituto y reservándose el derecho a su no aprobación. El Invima podrá exigir el retiro de cualquiera de los miembros del personal que ejecuta las actividades contractuales por motivos de seguridad, idoneidad o cumplimiento y este personal deberá ser reemplazado en un término no mayor a tres (3) días hábiles.	El proveedor Mantuvo durante la ejecución del contrato y hasta su finalización, el personal del equipo ofertado en la propuesta. **CUMPLE**
10	Indicar en los informes de Repotenciamiento Preventivo y/o Correctivo la cantidad en kilogramos (kg) y el tipo de refrigerante que haya sido utilizado, información que deberá incluirse en los informes en el caso que durante dicho repotenciamiento preventivo o correctivo haya sido necesaria la recarga parcial o total de refrigerante en equipos tales como congeladores, refrigeradores, ultracongeladores, cuartos fríos, cámaras climáticas, chillers, entre otros.	Se indico en los informes de Repotenciamiento Preventivo y/o Correctivo la cantidad en kilogramos (kg) y el tipo de refrigerante que se utilizó, y esta información se incluyó en los informes en el caso que durante dicho repotenciamiento preventivo o correctivo, aplicara. **CUMPLE**
	OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESPECIFICA PARA GRUPO 1	**ACTIVIDAD/ PRODUCTO DESARROLLADO EN CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN**
11	Presentar dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar la ejecución de repotenciamientos, el formato de reporte de repotenciamiento, que evidencie cumplimiento de la Tabla 9. Requisitos de soportes documentales de intervenciones metrológicas de las Obligaciones para todos los Grupos, por parte de la firma que ejecutará repotenciamiento, para aprobación por parte del supervisor del contrato.	El proveedor Presento dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar la ejecución de repotenciamientos, el formato de reporte de repotenciamiento, que evidencio cumplimiento de la Tabla 9. **CUMPLE**
12	Presentar dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar la ejecución de las calificaciones, los siguientes documentos diligenciados por la firma que ejecutará la calificación, para aprobación por parte del supervisor del contrato. Formato de informe de calificación operacional y de desempeño. Protocolo o procedimiento interno propio de la firma que realizará la calificación operacional y de desempeño de los equipos para control de temperatura, que debe incluir, como mínimo, para cada uno de los tipos (baños serológicos, refrigeradores, incubadoras, hornos, estufas, congeladores y ultracongeladores, muflas, y autoclaves) de equipos para control de temperatura relacionados, los siguientes requisitos: Identificación de normatividad aplicada para la ejecución de la actividad o para definición de criterio de aceptación Descripción completa de, como minimo, las actividades para la calificación de Equipos para control de temperatura, según Tabla 10 Calificación equipos para control de temperatura.	El proveedor presento dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y antes de iniciar la ejecución de repotenciamientos, el formato de reporte de informe de calificación operacional y de desempeño. Protocolo o procedimiento interno propio de la firma que realizará la calificación operacional y de desempeño de los equipos para control de temperatura, según Tabla 10 Calificación equipos para control de temperatura. **CUMPLE**
13	Incluir en la calificación de desempeño, específicamente en la prueba de destrucción de endotoxinas, para el caso del ítem 89 del Grupo 1: Horno Despirogenizador (250°C) No. de	El proveedor Incluyo en la calificación de desempeño, específicamente en la prueba de destrucción de endotoxinas, para el caso del ítem 89 del Grupo 1: Horno Despirogenizador (250°C) No. De inventario 17815 del

	inventario 17815 del Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías (LMBPFYOT), como minimo lo siguiente: • La prueba debe ser realizada después de aprobar por parte del LMBPFYOT la calibración y calificación del horno. • La temperatura y el tiempo del proceso serán establecidos por el LMBPFYOT. Se debe tener presente los puntos frios y/o calientes de la calificación de desempeño. Se debe presentar la metodología o protocolo para realización de la prueba y en que se basa, al supervisor del contrato. Se debe demostrar una reducción de endotoxinas por lo menos de tres logaritmos (99,9% de eliminación de endotoxinas) • Se deben tomar minimo diez (10) puntos con viales contaminados en el horno (5 en parrilla superior y 5 en la inferior), para mínimo 2 ciclos de despirogenízación. El montaje debe tener tanto controles negativos como positivos. • El material que se utilice para la prueba debe ser de vidrio de borosilicato para la ubicación de los viales con y sin endotoxina dentro del horno. • La concentración de endotoxina a utilizar para la contaminación de los viales debe ser igual o superior a 100.000 UE/mL (según lo especificado en los Capítulos y de la Farmacopea Americana). • Anexar en el informe los certificados de análisis de los reactivos que utilicen en la prueba. El informe debe tener todas las obligaciones anteriormente mencionadas. Estas actividades deben ser incluidas tanto en el protocolo como en el formato de informe de calificación entregado para aprobación del supervisor.	Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías (LMBPFYOT), lo requerido. El informe se emitió con las obligaciones requeridas. El formato de informe de calificación fue aprobado por el supervisor. **CUMPLE**
14	Garantizar que el desarrollo de las actividades metrológicas de calibración/calificación y repotenciamiento sean realizadas por técnicos diferentes, es decir, el técnico que realice el repotenciamiento no puede ser el mismo que realice la calibración/calificación. Utilizar, durante el repotenciamiento y verificación pos repotenciamiento, juegos de patrones diferentes a los utilizados en las intervenciones de calificación y calibración, lo cual debe ser verificado mediante el aporte de los certificados de calibración de los patrones a utilizar.	Se garantizo que el desarrollo de las actividades metrológicas de calibración/calificación y repotenciamiento fueron realizadas por técnicos diferentes, es decir, el técnico que realizo el repotenciamiento no fue el mismo que realizo la calibración/calificación. **CUMPLE**
15	Presentar, dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y/o antes de iniciar las actividades de instalación y/o intervenciones metrologicas, por parte de la firma que ejecutará el repotenciamiento, calibración calificación, para aprobación de uso por parte del supervisor del contrato, los siguientes documentos: . Hoja de vida de los técnicos de la Firma que realizará instalación y/o repotenciamiento de los equipos isotérmicos, la cual deberá relacionar, copia de los certificados de experiencia que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia en el repotenciamiento de los equipos isotérmicos de la tabla 3 y 4 así como copia de soportes de entrenamiento el repotenciamiento de equipos isotérmicos y documento suscrito por cada	Se presento dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y/o antes de iniciar las actividades de instalación y/o intervenciones metrológicas, por parte de la firma que ejecuto el repotenciamiento, calibración calificación, hoja de vida. **CUMPLE** Para el caso de las intervenciones metrológicas de las Autoclaves de marca "Tuttnauer" y Equipos de Refrigeración y Congelación de marca ThermoScientific (que incluye la línea o marca REVCO) así como de marca PHCBI (también conocidos de marca Panasonic), se presentó la hoja de vida de un técnico autorizado por la marca acompañada de un certificado vigente expedido directamente por Tuttnauer, ThermoScientific y/o PHCBI. para el repotenciamiento periódico, para aprobación. Copia de los certificados de calibración de los patrones que se utilizaron en las intervenciones (tanto repotenciamiento como calificación y calibración). **CUMPLE**

	técnico, autorizando el uso de su hoja de vida para el presente proceso. Hoja de vida de los técnicos, de la Firma que realizará la calificación de los equipos isotérmicos, la cual deberá relacionar, copia de los certificados de experiencia que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia en calificación de equipos para control de temperatura de la tabla 3 y 4, copia de soporte de entrenamiento en calificación de equipos isotérmicos y documento suscrito por cada técnico, autorizando el uso de su hoja de vida para el presente proceso. El personal que ejecute las actividades de calificación debe ser diferente al personal que realice los repotenciamientos, para garantizar la independencia técnica en la ejecución de las intervenciones de repotenciamiento y calificación/calibración Para el caso de las intervenciones metrológicas de las Autoclaves de marca "Tuttnauer" y Equipos de Refrigeración y Congelación de marca ThermoScientific (que incluye la línea o marca REVCO) así como de marca PHCBI (también conocidos de marca Panasonic), se deberá presentar la hoja de vida de un técnico autorizado por la marca para el repotenciamiento periódico, servicio e instalación de estos equipos. La hoja de vida del técnico deberá ir acompañada de un certificado vigente expedido directamente por Tuttnauer, ThermoScientific y/o PHCBI. Lo anterior para garantizar la idoneidad de la intervención. Copia de los certificados de calibración de los patrones que se utilizarán en las intervenciones (tanto repotenciamiento como calificación y calibración), emitidos por ente acreditado por de minimo (7) siete juegos de patrón de temperatura con sus respectivos sensores (mínimo 5 sensores por patrón). Se debe evidenciar la propiedad de los patrones por parte de la firma que realizará la calificación y calibración. Los puntos de calibración de los patrones deben ser los mismos puntos de calificación y calibración requeridos para equipos, o al menos estar contenidos en un rango que incluya dichos puntos, donde para temperaturas superiores a 10°C deberá acreditarse que se cuenta con un mínimo 4 juegos de patrones, mientras que, para temperaturas inferiores a 10°C, deberá acreditarse que se cuenta con un mínimo de 3 juegos de patrones. Si se requiere usar un patrón diferente a los presentados inicialmente, debe presentarse también el respectivo certificado de calibración, para aprobación antes de su uso.	
16	Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previamente al inicio de las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado por correo electrónico al supervisor del contrato y/o responsable de metrología, en aras de establecer cuál es el estado de los equipos antes de iniciar las intervenciones metrológicas. Los resultados del diagnóstico realizado deberán documentarse ya sea en un informe independiente o dentro del mismo informe de repotenciamiento preventivo.	Se realizo un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previamente al inicio de las intervenciones metrológicas, el cual fue comunicado por correo electrónico al supervisor del contrato y/o responsable de metrología, en aras de establecer cuál es el estado de los equipos. **CUMPLE**
17	Incluir, en el reporte de repotenciamiento preventivo, concepto, observaciones y recomendaciones sobre el estado del funcionamiento de las partes, descripción	Se incluyo en el reporte de repotenciamiento preventivo, concepto, observaciones y recomendaciones sobre el estado del funcionamiento de las partes, descripción general del

	general del estado inicial del equipo, y posibles requerimientos de ajustes y partes para la siguiente intervención. Es necesario establecer el correcto funcionamiento del equipo teniendo en cuenta los resultados de verificación y los criterios de aceptación para cada parámetro evaluado del medio, para continuar con la siguiente intervención requerida por el equipo.	estado inicial del equipo, y posibles requerimientos de ajustes y partes para la siguiente intervención. **CUMPLE**
18	Incluir en cada informe/reporte de repotenciamiento y de instalación de repuestos el debido registro fotográfico, donde se ilustre el proceso de desensamble del equipo, los elementos o piezas que eventualmente se encuentren afectadas o deterioradas y/o piezas que hayan sido reemplazadas.	Se incluyo registro fotográfico en cada informe/reporte de repotenciamiento y de instalación de repuestos una descripción de la naturaleza del daño detectado, así como, descripción y número de parte o número de referencia de la pieza que requiera su reemplazo. **CUMPLE**
19	Incluir en los informes/reportes de repotenciamiento y/o instalación de repuestos, una descripción de la naturaleza del daño detectado, así como, descripción y número de parte o número de referencia de la pieza que requiera su reemplazo, en caso que al momento de realizar el repotenciamiento o en la instalación de repuestos, fuera detectado algún defecto de funcionamiento o pieza deteriorada por el uso, que no estuviera prevista y que requiriera cambio, y que después de realizado dicho repotenciamiento o la instalación de repuestos, persiste el defecto.	Se incluyo en los informes/reportes de repotenciamiento y/o instalación de repuestos, algún defecto de funcionamiento o pieza deteriorada por el uso, que no estuviera prevista y que requiriera cambio, y que después de realizado dicho repotenciamiento o la instalación de repuestos, persistiera el defecto. **CUMPLE**
20	Realizar las intervenciones metrológicas de los equipos en las instalaciones de los Laboratorios del Invima. Cuando por requerimientos especiales el equipo deba ser retirado del laboratorio debe ser desinstalado, recogido y entregado e instalado nuevamente en el laboratorio, asegurando la integridad del equipo (desinstalación, empaque, embalaje, traslado, transporte, instalación, entre otros), aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los Laboratorios y del Procedimiento Estándar de Operación del fabricante.	Se realizaron las intervenciones metrológicas de los equipos en las instalaciones de los Laboratorios del Invima. **CUMPLE**
21	Ejecutar las intervenciones de repotenciamiento teniendo en cuenta el siguiente orden: suministro e instalación de partes, así como actividades requeridas como instalación de repuestos, ejecución de actividades de repotenciamiento, ejecución de actividades de verificación de temperatura y/o cualquier otra variable adicional y comunicación del estado del equipo al responsable de metrología de cada laboratorio y/o al técnico de calibración o calificación, para de esta manera determinar si hay viabilidad para continuar con la siguiente intervención metrológica. Si se evidencia que la siguiente intervención metrológica es ejecutada sin comprobar el correcto estado de funcionamiento del equipo después del repotenciamiento, deberán realizarse nuevamente las intervenciones, sin costo adicional para Invima, según programación requerida por Invima.	Se ejecutaron las intervenciones de repotenciamiento teniendo en cuenta el siguiente orden: suministro e instalación de partes, así como actividades requeridas como instalación de repuestos, ejecución de actividades de repotenciamiento, ejecución de actividades de verificación de temperatura y/o cualquier otra variable adicional y comunicación del estado del equipo al responsable de metrología de cada laboratorio y/o al técnico de calibración o calificación, para de esta manera determinar si hay viabilidad para continuar con la siguiente intervención metrológica. **CUMPLE**
22	Garantizar para todos los equipos que no presenten anomalias o novedades durante la instalación y/o repotenciamiento, que si durante las intervenciones de calificación operacional, de desempeño y/o calibración se detectan desajustes o errores que excedan los umbrales máximos admisibles para el laboratorio o desviaciones respecto a los criterios de aceptación definidos en el protocolo de calificación,	Se garantizo que los equipos no presentaran anomalías o novedades durante la instalación y/o repotenciamiento, cuando se detectaron desajustes o errores que excedieran los umbrales máximos admisibles para el laboratorio o desviaciones respecto a los criterios de aceptación definidos en el protocolo de calificación, se procedió a realizar nuevamente los ajustes o actividades de repotenciamiento preventivo y/o correctivo necesarios, incluyendo la

	se proceda a realizar nuevamente los ajustes o actividades de repotenciamiento preventivo y/o correctivo necesarias, incluyendo la verificación de temperatura y/o CO2, hasta lograr funcionamiento óptimo o hasta evidenciar la falla del equipo, sin que se generen costos adicionales para el Invima. Si luego de realizado estos ajustes o el nuevo repotenciamiento se logra evidenciar el óptimo funcionamiento del equipo deberá nuevamente realizarse la calibración y/o calificación requerida, sin que se generen costos adicionales para la entidad. El repotenciamiento debe garantizarse en un término no mayor a 72 horas de realizado el requerimiento.	verificación de temperatura y/o CO2, hasta lograr funcionamiento óptimo. **CUMPLE**
23	Incluir dentro del Informe de calificación de cada equipo, la descripción de cada prueba realizada, los resultados, el criterio de aceptación aportado por cada laboratorio y el cumplimiento o incumplimiento del criterio de aceptación, según cada actividad de calificación ejecutada.	Se incluyo dentro del Informe de calificación de cada equipo, la descripción de cada prueba realizada, los resultados, y el criterio de aceptación aportado por cada laboratorio. **CUMPLE**
24	Reponer los elementos objeto del contrato que resulten averiados durante la prestación del servicio, por lo menos de la misma marca, modelo y calidad que los averiados, sin que esto represente costo adicional para el Invima, treinta (30) días después de averiado el ítem y antes de terminación del contrato.	No se realizaron acciones relacionadas a esta obligación en este periodo de tiempo. NO se tiene ninguna evidencia dado que no se realizaron actividades relacionadas con esta obligación. **CUMPLE**
25	Brindar una garantía de minimo seis (6) meses por la prestación del servicio de repotenciamiento, así como del suministro e instalación de los repuestos solicitados.	El proveedor Brindo una garantía de mínimo seis (6) meses por la prestación del servicio de repotenciamiento, así como del suministro e instalación de los repuestos solicitados. **CUMPLE**
26	Atender las llamadas de emergencia o correos electrónicos en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, durante el plazo de ejecución y el tiempo de garantia.	El proveedor atendió las llamadas de emergencia o correos electrónicos en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, durante el plazo de ejecución y el tiempo de garantía. **CUMPLE**
27	Emitir factura de contrato especificando equipo, número de item y grupo, número de identificación (o serie cuando no tenga identificación interna), y/o descripción del equipo suministrado, intervenciones ejecutadas (repotenciamiento correctivo, repotenciamiento correctivo, calibración y calificación) y número de puntos de calibración y calibración.	El proveedor Emitio factura de contrato especificando equipo, número de item y grupo, número de identificación (o serie cuando no tenga identificación interna), **CUMPLE**
28	Suministrar los repuestos originales (cuando aplique) y nuevos, en su empaque original, debidamente embalados, con el respaldo de una garantia minima de los mismos por un (1) año, contado a partir del suministro e instalación aprobada por el supervisor del contrato.	Se ssuministraron los repuestos originales (cuando aplique) y nuevos, en su empaque original, debidamente embalados, con garantía mínima de los mismos por un (1) año, contado a partir del suministro e instalación. **CUMPLE**
29	Mantener los precios ofertados, durante toda la ejecución del contrato.	Se mantuvieron los precios ofertados, durante toda la ejecución del contrato
30	Disponer y garantizar del personal calificado, logística, medios de transporte y demás elementos necesarios para garantizar la entrega oportuna de los repuestos y elementos y la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo	Se Dispuso y garantizo del personal calificado, logística, medios de transporte y demás elementos necesarios para garantizar la entrega oportuna de los repuestos y elementos y la prestación del servicio de mantenimiento correctivo. **CUMPLE**
	OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESPECIFICA PARA GRUPO 3	**ACTIVIDAD/ PRODUCTO DESARROLLADO EN CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN**
31	Realizar el servicio de calibración de los ítems relacionados en las características técnicas, en el lugar establecido en el certificado de acreditación. Para ello cuando los instrumentos sean retirados de los laboratorios deben ser desinstalados y recogidos en cada laboratorio, asegurando la integridad en el empaque, transporte y traslado, así como en la devolución en perfecto estado e instalación de estos	Se Realizo el servicio de calibración de los ítems relacionados en las características técnicas, en el lugar establecido en el certificado de acreditación. los instrumentos fueron retirados de los laboratorios y recogidos en cada laboratorio, y aseguraron la integridad en el empaque, transporte y traslado, así como en la devolución en perfecto estado e instalación de estos siguiendo los lineamientos que establecieron los laboratorios; estas

	siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios; estas actividades no generaran costo adicional para el Invima.	actividades no generaron costo adicional para el Invima. **CUMPLE**
32	Asegurar la disponibilidad de al menos un (1) profesional del área técnica para la recolección de los termohigrómetros, termómetros y termolactodensímetros, el cual deberá realizar un examen exhaustivo de los equipos entregados para calibración, en aras de documentar el estado fisico de los mismos. Este examen que deberá incluir registro fotográfico en sitio que deberá ser compartido al responsable de Metrología o Persona delegada para la entrega de los equipos	Se aseguro la disponibilidad de al menos un (1) profesional del área técnica para la recolección de los termohigrómetros, termómetros y termo lactodensímetros el cual realizo un examen exhaustivo de los equipos entregados para calibración, en aras de documentar el estado fisico de los mismos. Este examen incluyo registro fotográfico en sitio que fue compartido al responsable de Metrología. **CUMPLE**
33	Asegurar el retorno de los equipos calibrados a cada Laboratorio en las condiciones en que fueron entregados inicialmente. Cualquier desperfecto fisico o de funcionamiento que no coincida con las condiciones de entrega documentadas al momento de la recolección, deberá ser sometido a reparación y/o reemplazo de las piezas afectadas, así como a la repetición de la intervención de calibración.	El proveedor aseguro el retorno de los equipos calibrados a cada Laboratorio en las condiciones en que fueron entregados inicialmente. **CUMPLE**
34	Asegurar que al momento de la entrega los equipos intervenidos, se realice entrega de los certificados de calibración correspondientes y documentos anexos, así como las pilas o baterías (cuando sean requeridas).	El proveedor Aseguro que al momento de la entrega los equipos intervenidos, se realizó la entrega de los certificados de calibración correspondientes y documentos anexos, así como las pilas o baterías (cuando fueron requeridas). **CUMPLE**
35	Asegurar el retorno de la totalidad de los equipos que hayan sido recolectados en el último lote de equipos recogidos, de modo que el laboratorio pueda proceder a la entrega del siguiente lote de equipos para su calibración, dependiendo del cronograma que sea definido para la recolección y entrega de equipos. Los laboratorios del Invima solo realizarán entrega de nuevos equipos en la medida que retornen los equipos que ya han sido recolectados.	El proveedor Aseguro el retorno de la totalidad de los equipos que hayan sido recolectados. **CUMPLE**

10. OBSERVACIONES ADICIONALES (SI APLICA)

No aplica.

11. GRADO SATISFACCIÓN DE LA ENTIDAD

EXCELENTE____ BUENO __X___ REGULAR ____ MALO _____

(DEBE COINCIDIR CON EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES FORMATO GAD-GCT-FM8)

12. PUBLICACION EN LA PLATAFORMA SECOP II LAS CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO PARA PAGO E INFORMES

Se relacionan todas las certificaciones de cumplimento para pago e informe de supervisión **GAD-GCT-FM24**, Informe de actividades del contratista **GAD-GCT-FM9,** soportes correspondientes, incluyendo el informe final.

NÚMERO DE PAGO QUE CERTIFICA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES	PUBLICACIÓN EN SECOP II	
	SI	NO
1	X	-
2	X	-

Nota 1: Conforme a lo anterior y de acuerdo con el subnumeral 10 del numeral 14.2.2.2. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO[1] del manual supervisión e interventoría, el supervisor del contrato declara bajo la gravedad de juramento que los informes de supervisión y certificados de pagos derivados del contrato número **514 de 2025**, se encuentran publicados en su totalidad en la plataforma del Secop II y reposan en el expediente contractual físico en custodia del Grupo de Gestión Contractual.

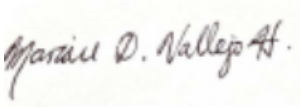
Por lo anterior, en este estado con el presente informe se autoriza al Grupo de Gestión Contractual proceder al cierre del contrato número **514 de 2025** en la plataforma del Secop II y equivale para todos sus efectos con la terminación del negocio jurídico desarrollado, es de advertir que una vez cerrado el contrato no se permitirán modificaciones adiciones o publicaciones posteriores, como quiera que, este quedará inactivo.

Nota 2: En los casos de trámite contractual de cesión de contrato en tratándose del informe final del cedente no procederá la nota número 1, del presente formato, en razón a que, el contrato deberá continuar la ejecución inicialmente pacta por el contratista cesionario.

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá a los treinta (30) días del mes diciembre de 2025.



LIGIA ALEXANDRA OTERO CASTRO
Coordinadora Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad - Invima
Supervisor(a) grupo 1 Contrato 514 de 2025.



MARIAN DALILA VALLEJO HUERTAS
Profesional Especializado con Asignación de Funciones de Coordinación del Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad
Supervisora grupo 3

Proyecto: jfonsecaf/rrodriguezbu

[1] 10. Radicar todos los documentos requeridos de tal manera que se cumpla con los pagos programados al contratista