1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2024 00415 0325 -A3
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN DIRECTA
DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD
DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES.
OBJETO: GC 6 -ADQUISICION DE INSUMOS Y SOPORTE TECNICO DE MANTENIMIENTO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE PRUEBAS MOLECULARES EN EQUIPO DE GENEXPERT IV
FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: GLORIA YANETH MANRIQUE ABRIL
SECRETARIA DE SALUD
CIUDAD Y FECHA: TUNJA, OCTUBRE DE 2026

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La necesidad de fortalecer la vigilancia de la resistencia a fármacos y antimicrobianos surge como una prioridad de salud pública, teniendo en cuenta el incremento de microorganismos resistentes que comprometen la eficacia de los tratamientos disponibles y dificultan el control de las infecciones. Esta situación es particularmente relevante para el caso de *Mycobacterium tuberculosis*, así como para las bacterias pertenecientes a la familia Enterobacterales y los bacilos Gram negativos no fermentadores, en los cuales se ha evidenciado la circulación de mecanismos de resistencia que limitan las alternativas terapéuticas disponibles.

En el caso de la tuberculosis, la resistencia a los medicamentos antituberculosos constituye una amenaza para la eficacia de los tratamientos, la oportunidad de la atención y el control de la enfermedad. Las cepas resistentes requieren esquemas terapéuticos más complejos y prolongados, incrementan los costos asociados a la atención y pueden generar mayor riesgo de morbilidad, mortalidad y transmisión en la comunidad. Por esta razón, resulta indispensable fortalecer la capacidad de vigilancia y diagnóstico oportuno de la tuberculosis y de los perfiles de resistencia asociados.

De manera paralela, la resistencia antimicrobiana (RAM) en bacterias Gram negativas constituye un importante desafío para la salud pública, especialmente por la aparición y diseminación de mecanismos de resistencia frente a los antibióticos de amplio espectro. Dentro de estos mecanismos adquiere especial importancia la producción de carbapenemasas, enzimas capaces de hidrolizar antibióticos carbapenémicos y que pueden encontrarse en microorganismos pertenecientes a la familia Enterobacterales y en bacilos Gram negativos no fermentadores.

La circulación de microorganismos productores de carbapenemasas representa un riesgo epidemiológico debido a su capacidad de limitar las opciones terapéuticas, favorecer la transmisión de mecanismos de resistencia y generar brotes asociados a la atención en salud. En consecuencia, la detección oportuna y la caracterización de los mecanismos de resistencia constituyen herramientas fundamentales para la vigilancia epidemiológica, la implementación de medidas de control de infecciones y la adopción de estrategias adecuadas frente a los eventos de resistencia antimicrobiana.

En este contexto, el Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá desempeña un papel fundamental en la vigilancia de la resistencia antimicrobiana en el territorio, mediante el procesamiento de muestras y aislamientos de interés en salud pública, la identificación de mecanismos de resistencia y la articulación con la Red Nacional de Laboratorios y las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Para fortalecer esta capacidad de respuesta, se requiere disponer de tecnologías moleculares que permitan complementar los métodos convencionales de laboratorio y realizar, de manera oportuna y confiable, la detección de genes asociados a la producción de carbapenemasas en microorganismos Gram negativos de importancia clínica y epidemiológica.

La detección molecular de genes de resistencia asociados a carbapenemasas permite obtener información relevante para la vigilancia de los mecanismos de resistencia circulantes en el departamento, apoyar la identificación temprana de microorganismos con perfiles de resistencia de importancia epidemiológica y contribuir a la implementación oportuna de medidas de prevención, control y seguimiento. Esta información también favorece la caracterización de la situación epidemiológica de la resistencia antimicrobiana y la articulación de las acciones de vigilancia con las instituciones de salud y las autoridades sanitarias.

Para el desarrollo de estas actividades, el Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá requiere contar con insumos y reactivos específicos para las metodologías moleculares implementadas, así como con las condiciones técnicas y operativas necesarias para garantizar la continuidad, confiabilidad y oportunidad de los resultados.

De igual manera, el LDSP de Boyacá cuenta con un Analizador de PCR Modelo: Genexpert IV; Marca: Cepheid Serial: 110003607. código metrológico MICLI-038, destinado al procesamiento de pruebas moleculares mediante tecnología de PCR. La disponibilidad de esta plataforma permite fortalecer la capacidad diagnóstica y de vigilancia molecular del laboratorio, siempre que se garantice el suministro continuo de los insumos compatibles con el sistema y el soporte técnico requerido para su adecuado funcionamiento.

En consecuencia, se hace necesario adquirir los insumos requeridos para el procesamiento de las pruebas moleculares destinadas tanto a la vigilancia de la tuberculosis y de la resistencia a medicamentos antituberculosos como a la detección de mecanismos de resistencia antimicrobiana de importancia en salud pública, incluyendo la determinación molecular de genes asociados a carbapenemasas en Enterobacterales y bacilos Gram negativos no fermentadores, de acuerdo con las metodologías y capacidades implementadas por el Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Así mismo, se requiere contar con soporte técnico especializado y mantenimiento del equipo GeneXpert IV, con el propósito de garantizar su disponibilidad, continuidad operativa, adecuado desempeño y confiabilidad durante el procesamiento de las pruebas moleculares. La ausencia de mantenimiento o la interrupción en la disponibilidad de los insumos puede ocasionar fallas o suspensión del procesamiento, retrasando la obtención de resultados y afectando la capacidad de respuesta del laboratorio frente a eventos de tuberculosis farmacorresistente y resistencia antimicrobiana.

La contratación requerida se encuentra relacionada con las funciones del Laboratorio Departamental de Salud Pública dentro de la Red Nacional de Laboratorios y con la responsabilidad de fortalecer las capacidades de vigilancia en salud pública y gestión de calidad. En este sentido, el Decreto 2323 de 2006, compilado en el Decreto 780 de 2016, establece disposiciones relacionadas con la organización y funcionamiento de la Red Nacional de Laboratorios y las competencias de los laboratorios de salud pública.

Así mismo, la Resolución 1619 de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social establece los estándares de calidad aplicables a los Laboratorios de Salud Pública Departamentales y del Distrito Capital, en el marco de los ejes estratégicos de vigilancia en salud pública y gestión de la calidad. De igual manera, deberán observarse los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto Nacional de Salud para la vigilancia de la tuberculosis y la resistencia antimicrobiana, el

control de calidad, la trazabilidad de las muestras y la articulación con el Laboratorio Nacional de Referencia.

La adquisición de los insumos y el soporte técnico requerido permitirá, por tanto, mantener y fortalecer la capacidad instalada del LDSP de Boyacá para responder de manera oportuna frente a dos eventos prioritarios de vigilancia: la tuberculosis y la resistencia a los medicamentos antituberculosos, y la resistencia antimicrobiana asociada a microorganismos Gram negativos, particularmente aquellos productores de carbapenemasas.

De esta manera, la contratación contribuirá a fortalecer la vigilancia molecular de los mecanismos de resistencia, generar información epidemiológica útil para la toma de decisiones, apoyar la detección temprana de microorganismos con mecanismos de resistencia de importancia en salud pública y favorecer la implementación de medidas oportunas de prevención y control.

En consecuencia, se requiere adquirir los insumos necesarios y contar con soporte técnico de mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento y procesamiento de pruebas moleculares en el equipo GeneXpert IV, identificado con número de serie 110003607, con el propósito de mantener la capacidad operativa del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá para la detección molecular del complejo *Mycobacterium tuberculosis* y de los marcadores de resistencia contemplados en la metodología implementada, así como para la detección de genes asociados a carbapenemasas en Enterobacterales y bacilos Gram negativos no fermentadores, fortaleciendo la vigilancia de la tuberculosis farmacorresistente y de la resistencia antimicrobiana en el departamento de Boyacá.

Es por esto que la Dirección de Promoción y Prevención en Salud - Secretaria de Salud de Boyacá, certifica que realizo el debido estudio y análisis previo de manera rigurosa y detallada, referente a que esta necesidad de contratar no constituye gasto suntuario, ni contradice las directrices de austeridad en el gasto público que refiere el Decreto 444 del 29 de marzo de 2023.

Que la Dirección de prevención y promoción en Salud, certifica que realizó consulta y verificación de los ACUERDOS MARCO DE PRECIOS vigentes, y se evidenció que NO existe ACUERDO MARCO DE PRECIOS en el que esté contemplado el suministro del insumo a adquirir, el cual es, el insumo de la marca GENEXPERT.

La presente contratación beneficiaria a la población boyacense por medio del buen funcionamiento y desarrollo operativo del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, LOCALIZADO en la Calle 23 No. 12 – 74 en la ciudad de Tunja Boyacá, en atención a lo determinado con el proyecto de inversión que cuenta la Gobernación de Boyacá denominado "**FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** Proyectos que se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental No. Código **BPIN No. 2024 00415 0325 -A3** Proyecto con Certificación Plan de Desarrollo Departamental.

En el proyecto, esta actividad está prevista en los presupuestos en los capítulos de "Disponer de insumos para cumplir con la demanda para el apoyo a la vigilancia en Salud Pública y control sanitario. GXPER", bajo los ítems 1,202; 2.366;2,369 y 2,592 esta contratación contribuye al cumplimiento de la meta 70.000 análisis.

Estrategia de Desarrollo	**4**	Tierra para vivir dignamente y segura		
Dimensión de Desarrollo	**4.1**	Boyacá Grande: territorio saludable		
Apuesta para el Desarrollo Territorial	**4.1.4**	Por Boyacá grande, con atención integral en salud basada en la "atención primaria en salud centrada en la familia y la comunidad"		
Objetivo apuesta	Consolidar una Boyacá saludable que posee una organización gerencial y estratégica más funcional y resolutiva en el ejercicio de su rectoría, con alta capacidad de liderazgo y convocatoria sectorial e intersectorial.			
Meta PDD	70.000	Análisis realizados	**Aporte del proyecto**	55.000,00
Meta PDD	123	Visitas Realizadas	**Aporte del proyecto**	103,00
SECTOR DE INVERSIÓN	**19**	Salud y protección social		
PROGRAMA	**1903**	Inspección, vigilancia y control		

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1. OBJETO: GC 6 -ADQUISICION DE INSUMOS Y SOPORTE TECNICO DE MANTENIMIENTO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE PRUEBAS MOLECULARES EN EQUIPO DE GENEXPERT IV.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 equipo de laboratorio y científico	63 productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)	41106303 kits de purificación en reacción en cadena de polimerasa
41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 equipo de laboratorio y científico	63 productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)	41106304 Kits para cuantificación de ácido ribonucleico mensajero mnra mediante reacción en cadena de polimerasa PCR.
41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 equipo de laboratorio y científico	63 productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)	41106313 kits de reacción en cadena de polimerasa transcriptasa inversa RT PCR
41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	11 instrumento de medida, observación y ensayo	58 analizadores, Accesorios suministros clínicos y diagnóstico.	41115821 analizadores de Microbiología
81 servicio basado en ingeniería, investigación y tecnología.	10 servicios profesionales en ingeniería	17 ingeniería eléctrica y electrónica.	81101701 servicios ingeniería eléctrica
81 servicio basado en ingeniería, investigación y tecnología.	10 servicios profesionales en ingeniería	17 ingeniería eléctrica y electrónica.	81101706 mantenimiento de equipos de laboratorio

Se precisa que los códigos establecidos para los grupos de bienes a adquirir se realizan con ajuste a The United Nations Standard Producot and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, que es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica y los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel.

3.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Contrato de compra venta

3.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (APLICA PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):
Contratante: DEPARTAMENTO DE BOYACÁ NIT. 891800498-1
Contratista: Persona Jurídica- **ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S** NIT. 860500862-8

3.5 ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993.
2. Conocer íntegramente los manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en desarrollo del contrato y participar en la actualización de procedimientos del sistema según asignación.
3. Posterior a la radicación y aprobación de las pólizas, suscribir acta de inicio con el supervisor designado, para subir a la plataforma SECOP II dentro de los tres (3) días calendario siguientes para efectos de publicación y reporte a entes de control.
4. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
5. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor, en los formatos aprobados para tal fin.
6. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
7. Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.
9. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
10. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. Presentar los certificados de pagos al sistema general de seguridad social integral (salud, pensión, y riesgos profesionales), además de parafiscales (Cajas de compensación familiar, SENA, e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.
12. En general se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al departamento, la cual forma parte integral del contrato siempre que no se oponga a sus cláusulas.
13. Mantener reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

14. El CONTRATISTA debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato.
15. Disponer del personal suficiente para atender el cumplimiento del objeto del contrato dentro del tiempo establecido para tal fin.
16. Cumplir con los plazos establecidos en el contrato para el desarrollo de sus actividades.
17. CONFIDENCIALIDAD. EL CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal.

Igualmente, el CONTRATISTA está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ relacionados con el objeto del presente contrato y aquellos que contengan información confidencial. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a:

1. Proteger la información confidencial que el DEPARTAMENTO DE BOYACA comparta o suministre;
2. Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la información el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión;
3. No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al DEPARTAMENTO DE BOYACÁ;
4. No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ;
5. Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental;
6. Cumplir con el plan de continuidad del negocio el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión;
7. No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009.
8. Indemnización: EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.

18. Dar cumplimiento al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la normatividad vigente y lo establecido por la secretaria general.
19. Reportar cualquier incidente, accidente o emergencia durante la ejecución del contrato, al supervisor del mismo.
20. Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridas por la secretaria general.
21. Poner a disposición de la secretaria para el inicio del contrato y durante la ejecución del mismo, copia del certificado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo junto con los anexos requeridos, en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya y de la Resolución 0312 de 2019.
22. Poner a disposición de la secretaria para el inicio del contrato y durante la ejecución del mismo, el plan de trabajo y cronograma de capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST a ejecutar en la vigencia, el cual será firmado por el representante legal y el responsable de SST.
23. En caso de ser un proponente adjudicatario extranjero sin sucursal en Colombia deberá gestionar los tramites requeridos ante las entidades competentes para la implementación de lo señalado en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y las demás normas que le apliquen para el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual llevaré a cabo en un término de veinte (20) días calendario una vez se informe la adjudicación del contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar a título de venta, los elementos y objetos, según las especificaciones técnicas establecidas en el presente estudio, en los sitios que señale el supervisor.
2. Entregar los reactivos y prestar los servicios en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública Calle 23 No. 12-74 de la Secretaría de Salud de Boyacá.
3. Realizar el suministro de los insumos o reactivos con fechas de vencimiento no menores a un (01) año.
4. Realizar el mantenimiento preventivo al Cepheid Xpert con el suministro e instalación de los filtros de la marca corresponde de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.
5.Cumplir con las solicitudes relacionadas con el SIG de la Gobernación de Boyacá, frente al cumplimiento de condiciones e insumos críticos e instalación de equipos.
6.Garantizar el adecuado cuidado, custodia, manejo e integridad del equipo durante la ejecución del servicio, asegurando su entrega al usuario en óptimas condiciones de funcionamiento y con las recomendaciones correspondientes; en caso de daño, avería o pérdida atribuible a la intervención, garantizar su reposición por un equipo de iguales características técnicas y de la misma marca
7. Asumir los gastos de transporte, entrega e instalación hasta el lugar de establecido.
8. Obrar con diligencia y el cuidado necesario, en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato, de los bienes a proveer.
9. Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas establecidas en el presente estudio, el pliego de condiciones, los anexos y en la oferta presentada por EL PROPONENTE.
10. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Departamento, a través de la persona que llevará a cabo la supervisión del contrato.
11. Reemplazar de manera inmediata bajo su costo y riesgo, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad, sin costo adicional para el Departamento.
12. Cumplir con todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
13. El contratista únicamente atenderá las instrucciones, recomendaciones, sugerencias y quejas que le presente el supervisor del contrato.
14. El contratista debe informar oportunamente al supervisor y/o Secretaría de salud y/o Secretaría de contratación, cualquier novedad que se presente y afecte la eficiente ejecución del contrato.
15. Ningún acuerdo, modificación u otra actividad que en relación con el contrato efectué el contratista con persona diferente a la que ejerce la supervisión del contrato se tendrá por no válida para todos los efectos.
16. Cumplir con las especificaciones técnicas y garantías de los elementos a proveedor.
17.Entregar los informes y certificados de intervención metrológica realizada a el equipo requerido trazables a patrones certificados por proveedor acreditado según el caso.
18. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto de los insumos y equipos objeto de este proceso contractual, el contratista deberá realizar el cambio en un término de cinco (5) días calendario siguiente a la solicitud elevada por el supervisor del contrato.

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

En virtud del presente Contrato, EL DEPARTAMENTO se obliga a:

1. Suministrar a (el) o (la) CONTRATISTA la información necesaria para el cabal desarrollo del objeto, siempre y cuando la misma se encuentre a su alcance y no le corresponda como obligación al contratista.
2. Impartir instrucciones para la ejecución del objeto contractual.
3. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.

4. Reportar el incumplimiento de las obligaciones por parte del Contratista a la Secretaría de Contratación del Departamento, para que se determinen las acciones correspondientes.
5. Conocer integralmente los Manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá, y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en el desarrollo del Realizar el acompañamiento y supervisión al objeto contractual del contrato.
6. Facilitar la información y el apoyo que requiere el contratista, para la organización de las actividades establecidas para el cumplimiento del objeto del presente contrato.
7. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y demás normas relacionadas con las obligaciones generales en materia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Servicio de mantenimiento Preventivo instrumento Cepheid Xpert Check caja x 5 unidades. Servicio incluye: *Dos(2) Visitas de Mantenimiento preventivo. *Una(1) Visita de Mantenimiento Correctivo * Una (1) Actividad de verificación de módulos mediante el reactivo Xpert Check Soporte telefónico de asesoría e ingeniería ilimitado."	Unidad	1
2	Adquisición de GXMTB/RIFULTRA-10 Xpert MTB/RIF ULTRA. KIT	Caja x 10	5
3	Adquisición de GXMTB/XDR-10 Xpert MTB/XDR 10 GXMTB/XDR-10	Caja x 10	1
4	Adquirir Xpert® Carba-R Detección y diferenciación de KPC, NDM, VIM, IMP-1 y OXA-48	Caja x 10	16

NOTA: Los productos a suministrar deben ser originales y contar con garantía de calidad. Deberán entregarse con certificación de comercialización de INVIMA y certificado die análisis si aplica.

- Los bienes que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.

- El Contratista reemplazara o restituirá a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por la Gobernación de Boyacá, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por la Gobernación de Boyacá serán asumidos por el contratista. El riesgo y propiedad de los bienes serán asumidos por parte del contratista hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

3.7 PLAZO DE EJECUCIÓN: Por un plazo de 45 días.

3.8 LUGAR EJECUCIÓN: Laboratorio Departamental de Salud Pública Calle 23 No 12-74 Tunja –Boyacá

3.9 CALIDAD DEL PERSONAL: No aplica.

3.10 VALOR: SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 75.149.139,47)

3.11 APORTES: NO APLICA

3.12 FORMA DE PAGO:

El valor del presente contrato se cancelará mediante UN SÓLO PAGO una vez se acredite la entrega efectiva de los insumos y la prestación del soporte técnico de mantenimiento objeto del contrato, previa verificación y recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Este valor que incluye IVA, impuestos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar; una vez se entreguen los insumos y presenten los servicios a entera satisfacción, previa entrega del informe de actividad desarrolladas en el formato establecido por el Sistema Integrado de Gestión de Calidad, acta expedida por el supervisor del contrato, constancia de pago de aportes al Sistema de Seguridad. Social Integrado en salud, pensiones y riesgos profesionales según la normatividad vigente; si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, está deberá ser radicada en la Central de Cuentas de la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio de 16 de 2007. DEL DERECHO DE TURNO.

PARÁGRAFO I: Los informes, certificaciones y demás soportes de ejecución originales, deberá adjuntarse a la carpeta del contrato que reposa en la secretaria de Contratación.

PARÁGRAFO II: El (la) contratista debe aportar certificación de cuenta en donde se consignará el respectivo pago.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

La contratación se debe convenir mediante la celebración de un contrato, a través de Contratación Directa, de conformidad con lo establecido en la LEY 80 DE 1993, LEY 1150 DE 2007 Y EL DECRETO 1082 de 2015 Y EN BUSCA DE LA TRANSPARENCIA EN LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL "Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes: "Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando los servicios e insumos requeridos CEPHEID GENEXPERT son los requeridos para poner en marcha adecuadamente EL EQUIPO Analizador de PCR, adquirido por el Departamento para el Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, la MARCA registrada CEPHEID se distribuye EXCLUSIVAMENTE EN COLOMBIA por empresa ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S, como proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Se indica que una marca es un signo distintivo que indica que ciertos bienes o servicios han sido producidos o proporcionados por una persona o empresa determinada. El sistema ayuda a los consumidores a identificar y comprar un producto o servicio que, por su carácter y calidad, indicados por su marca única, se adecua a sus necesidades. (fuente: OMPI) una marca registrada da el uso exclusivo de ese nombre, permitiendo a su dueño: • Crear un "Valor de Marca"(Good Will), un activo intangible para la compañía. • Otorgar licencias, franquicias y obtener regalías. •

Diferenciarse de la competencia • Protegerse frente a terceros que estén usando un nombre igual o similar, ejerciendo las acciones legales que correspondan • Proteger el nombre de Dominio en Internet • Impedir que otros intenten registra una marca similar a la suya • Tener prioridad frente a terceros que quieran registrar su marca, en países en los cuales usted no la tiene registrada.

De acuerdo con la información y documentación aportada para efectos de la presente contratación, la empresa ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S, es el proveedor exclusivo de los servicios de la marca CEPHEID en Colombia, circunstancia que se encuentra acreditada mediante la correspondiente certificación expedida por el fabricante, representante autorizado o titular de la distribución de la marca CEPHEID en la cual se establece expresamente el alcance de dicha exclusividad en el territorio nacional.

De acuerdo a lo anterior la causal de contratación directa de no existir pluralidad de oferentes, es excepcional a los mecanismos de selección objetiva por convocatoria pública definidos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, por lo que se interpretan restrictivamente, es decir, conforme al tenor literal de las norma, por ende la MARCA registrada CEPHEID se distribuye EXCLUSIVAMENTE EN COLOMBIA por la firma ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S como proveedor exclusivo en el territorio nacional y cumple con lo establecido en el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007, compilado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA).

5.1. INTRODUCCION.

La Secretaría de Salud de Boyacá, a través del Laboratorio Departamental de Salud Pública, tiene dentro de sus funciones fortalecer la capacidad diagnóstica y de vigilancia de eventos de interés en salud pública, mediante la aplicación de metodologías que permitan la obtención de resultados oportunos, confiables y seguros para apoyar la toma de decisiones y las acciones de prevención y control en el departamento. En cumplimiento de esta función, es necesario garantizar la disponibilidad de los insumos y el adecuado funcionamiento de los equipos empleados en los procesos de diagnóstico molecular y vigilancia microbiológica.

La adquisición de los insumos y el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos objeto del presente proceso tienen como función principal garantizar la continuidad, oportunidad y confiabilidad de las pruebas diagnósticas y de vigilancia realizadas por el Laboratorio Departamental de Salud Pública, particularmente en dos componentes de alta relevancia para la salud pública: la detección de Mycobacterium tuberculosis y resistencia a rifampicina, y la detección de mecanismos de resistencia antimicrobiana asociados a carbapenemasas en Enterobacterales y bacilos Gram negativos no fermentadores.

En relación con la tuberculosis, la disponibilidad de cartuchos, reactivos, calibradores, controles y demás insumos requeridos para los equipos modulares de PCR permite realizar la detección molecular de Mycobacterium tuberculosis de manera rápida, confiable y con mínima manipulación de las muestras, así como identificar oportunamente la resistencia a rifampicina. Estas metodologías permiten reducir los tiempos de diagnóstico frente a los métodos convencionales, favoreciendo la identificación temprana de casos, la instauración oportuna del tratamiento y la implementación de medidas de prevención y control que contribuyan a limitar la transmisión de la enfermedad.

De igual manera, la adquisición de los insumos necesarios para la vigilancia de la resistencia antimicrobiana (RAM) permite fortalecer la capacidad del laboratorio para identificar

microorganismos de importancia epidemiológica, especialmente Enterobacterales y bacilos Gram negativos no fermentadores, en los cuales la presencia de mecanismos de resistencia a los carbapenémicos representa una preocupación creciente para la salud pública. En este contexto, la detección de carbapenemasas y de los genes asociados a la resistencia a carbapenémicos constituye una herramienta fundamental para identificar oportunamente estos mecanismos, fortalecer la vigilancia de su circulación y orientar las acciones de prevención, control y vigilancia epidemiológica.

La importancia de esta adquisición radica en que la disponibilidad permanente de los insumos garantiza la continuidad de las pruebas y evita interrupciones en los procesos diagnósticos y de vigilancia. La ausencia de cartuchos, reactivos, calibradores, controles u otros elementos necesarios puede ocasionar la suspensión de las pruebas, retrasar la generación de resultados y limitar la capacidad del departamento para responder oportunamente frente a casos de tuberculosis y frente a microorganismos portadores de mecanismos de resistencia de alto impacto, particularmente carbapenemasas.

Así mismo, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos es indispensable para garantizar su disponibilidad, confiabilidad y adecuado desempeño durante la ejecución de las pruebas. Las actividades de mantenimiento permiten prevenir y corregir fallas, verificar las condiciones de funcionamiento, disminuir el riesgo de interrupciones, prolongar la vida útil de los equipos y contribuir a que los resultados obtenidos sean confiables. La continuidad de los procesos de diagnóstico molecular depende directamente tanto de la disponibilidad de los insumos como de que los equipos se encuentren en condiciones óptimas de operación.

Por lo anterior, la adquisición de los insumos requeridos y la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos se requieren para mantener la capacidad operativa del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, garantizar la continuidad de las pruebas para la detección de Mycobacterium tuberculosis y resistencia a rifampicina, así como la identificación de carbapenemasas y genes asociados a resistencia a carbapenémicos en Enterobacterales y bacilos Gram negativos no fermentadores. Estas acciones permiten disponer de resultados oportunos y confiables para fortalecer la vigilancia en salud pública, apoyar la toma de decisiones y contribuir a la prevención y control de enfermedades y mecanismos de resistencia de importancia para la población del departamento.

Se precisa, que la Secretaría de Salud es la entidad responsable de la operativización del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, con el propósito de abordar las problemáticas asociadas con patógenos biológicos de alto riesgo para la salud humana en el departamento. La presente contratación beneficiaria a la población boyacense por medio del buen funcionamiento y desarrollo operativo del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, LOCALIZADO en la Calle 23 No. 12 – 74 en la ciudad de Tunja Boyacá, en atención a lo determinado con el proyecto de inversión que cuenta la Gobernación de Boyacá denominado, **" FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ ".** Dicho proyecto está registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental bajo el código BPIN No. 2024 00415 0325-A3

Se requiere dar cumplimiento a al sistema de gestión de la red nacional de laboratorios en los ejes estratégicos de vigilancia en salud pública y de gestión de calidad, así mismo el cumplimiento en la reglamentación de la red nacional de laboratorios el cual establece su gestión, definiendo las competencias de los laboratorios nacionales de referencia y de las entidades territoriales y señalando que dichos laboratorios deben definir los estándares de calidad para la autorización de laboratorios que ofrezcan realizar análisis de interés en salud pública y de vigilancia y de control sanitario. Ahora bien, teniendo en cuenta que a la fecha no se dispone de los insumos descritos en las especificaciones técnicas del presente estudio, es imperativo contratar dicho servicio

conforme a la normatividad vigente asegurando la calidad y trazabilidad de los datos generados por el laboratorio, cumpliendo con los estándares de calidad y los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO IEC 17025:2017 y según lo establecido en la resolución 1619 de 2015 y el decreto 2323 del 2006 considerando la importancia de ser una entidad estatal.

ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR.

El mercado global de diagnóstico molecular alcanzó un valor de 18.800 millones de dólares en 2025 y se prevé que crezca de 19.400 millones de dólares en 2026 a 25.600 millones de dólares en 2033, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 4,1% entre 2026 y 2033. El mercado norteamericano dominó el sector con una cuota de ingresos del 44,1% en 2025. Entre los principales impulsores de este crecimiento se incluyen los continuos avances tecnológicos, el envejecimiento progresivo de la población y la creciente demanda de soluciones de análisis genético precisas y eficientes.

El mercado del diagnóstico molecular está experimentando cambios significativos en su trayectoria debido a la introducción de tecnologías en rápida evolución que no solo mejoran la precisión, sino que también, en algunos casos, hacen que el proceso sea portátil y menos costoso. Empresas como Sigma Aldrich y QIAGEN ya utilizan las técnicas más novedosas, como TMA y LAMP, para el diagnóstico de tumores, mientras que la secuenciación de nueva generación (NGS) sigue siendo una de las aplicaciones de mayor crecimiento, debido a su uso predominante en el campo de la investigación genómica. Los lanzamientos de productos como el analizador genético 5500x1 de Thermo Fisher y el NextSeq CN500 de Illumina, junto con el uso cada vez mayor de tecnologías de PCR multiplex y en tiempo real (por ejemplo, la PCR EpiTect Methyl II de QIAGEN), continúan impulsando el crecimiento del mercado.

Mediante I+D y alianzas estratégicas, los principales actores del sector están ampliando sus carteras de pruebas de qPCR y pruebas dirigidas a enfermedades. Entre los avances en el diagnóstico de enfermedades infecciosas y oncológicas destacan la prueba Cobas HPV de Roche y la prueba GeneXpert Xpert de Cepheid para la tuberculosis, ejemplos de la rápida innovación en estos campos. El uso de las tecnologías FISH y ELISA también está ganando terreno, lo que no solo amplía la variedad de pruebas disponibles, sino que también incrementa su uso en aplicaciones clínicas y, por consiguiente, su penetración en el mercado.[1]

El mercado europeo de MRO (Mantenimiento, Reparación y Operaciones) alcanzó un valor de 132.52 millones de dólares en 2025 y se estima que crecerá desde los 134.72 millones de dólares en 2026 hasta los 146.3 millones de dólares en 2031, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 1.66 % durante el periodo de previsión (2026-2031). Esta trayectoria, madura, pero en constante expansión, se debe a las normativas obligatorias sobre el derecho a reparar, la legislación sobre economía circular y la creciente dependencia de estrategias de mantenimiento basadas en datos en la diversificada base industrial de la región. La profunda automatización de Alemania, la agenda del Pacto Verde Europeo y los programas de mejora de la resiliencia de la cadena de suministro refuerzan la demanda a largo plazo de soluciones de mantenimiento integradas. La rápida digitalización aumenta la competitividad para los proveedores de servicios que pueden integrar el soporte mecánico, eléctrico y de software en una única oferta coordinada. Mientras tanto, los fabricantes están reorientando sus prioridades presupuestarias, pasando de las inversiones de capital a los gastos operativos, lo que acelera la contratación de servicios externos y genera nuevas fuentes de ingresos para los proveedores especializados. Por último, la divulgación de información sobre sostenibilidad exigida por la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD, por sus siglas en inglés) intensifica la necesidad de una documentación de mantenimiento orientada al ciclo de vida, lo que supone un impulso adicional

[1] www.grandviewresearch.com/industry-analysis/molecular-diagnostics-market

para los contratos de servicios basados en análisis.

Impulso regulatorio al mantenimiento predictivo en la industria europea: La Ley de Resiliencia Cibernética exige que los fabricantes de equipos conectados incorporen un monitoreo continuo en sus máquinas, convirtiendo efectivamente el mantenimiento predictivo en un requisito de cumplimiento. Comisión Europea, «Reglamento (UE) 2024/2847 sobre ciberseguridad», eur-lex.europa.eu Las empresas que cumplen con la normativa con antelación ya están reduciendo las paradas no planificadas hasta en un 50%, una medida de ahorro que estimula aún más la demanda de contratos de MRO con un alto componente analítico. El gobierno alemán reserva 2.1 millones de euros (2.26 millones de dólares) para subvencionar la implantación de la Industria 4.0, y el 40% de ese paquete se destina específicamente a infraestructura predictiva. Dado que los grandes fabricantes de equipos originales (OEM) exigen cada vez más a los proveedores intermedios que compartan datos sobre el estado de sus máquinas, incluso las plantas medianas deben adoptar sensores y análisis en la nube para mantenerse en las listas de proveedores aprobados. Dado que la normativa gradual se extiende hasta 2027, el mercado europeo de MRO se beneficia de un ciclo de inversión plurianual escalonado que sustenta el crecimiento.

Automatización industrial y la necesidad de tiempo de actividad en toda la base de fabricación Las fábricas europeas operan más cerca de su capacidad máxima que la mayoría de sus homólogas mundiales, y las principales plantas alemanas registran índices de eficiencia general de los equipos cercanos al 90 %. La situación se agravó drásticamente después de que la escasez de semiconductores durante la pandemia revelara cómo un solo fallo en una máquina podía repercutir en redes de suministro enteras. La electrificación automotriz introduce ahora complejidad en el alto voltaje y la gestión de baterías, lo que ha llevado a empresas como Volkswagen a destinar 89 000 millones de euros (95 800 millones de dólares) a infraestructura de movilidad eléctrica que requiere mantenimiento especializado.

Escasez de mano de obra calificada y técnicos certificados Se prevé que Europa necesitará hasta 145,000 técnicos de mantenimiento adicionales para 2030, lo que supondrá un gasto en formación de 1.4 millones de euros (1.51 millones de dólares). Alemania soporta la mayor carga, con 45,000 puestos de mantenimiento sin cubrir, a pesar de sus reconocidos programas de aprendizaje. La aviación es la más afectada porque las operaciones de aeronaves requieren largos procesos de certificación; en algunos casos, los nuevos empleados esperan dos años o más antes de poder encargarse de tareas críticas. La realidad demográfica agrava el problema: el 40% de la plantilla de mantenimiento actual tiene más de 50 años, lo que aumenta la urgencia de su sustitución. La persistente escasez eleva los precios de los servicios, retrasa las reparaciones y limita la velocidad de crecimiento del mercado europeo de MRO.[2]

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL MUNDIAL

El tamaño del mercado de diagnóstico molecular se valoró en 15,78 mil millones de dólares en 2025 y se proyecta que crecerá de 16,35 mil millones de dólares en 2026 a 23,62 mil millones de dólares en 2034, exhibiendo una tasa compuesta anual del 4,71% durante 2026-2034. América del Norte dominó el mercado global con una participación del 42,39% en 2025.

El diagnóstico molecular ha pasado de ser una capacidad de laboratorio especializado a ser un componente central de la toma de decisiones clínicas modernas. Ese cambio se está viendo

[2] https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/europe-maintenance-repair-and-operations-market

reforzado por los avances en genómica, automatización y medicina de precisión, junto con esfuerzos más amplios de los sistemas de salud para mejorar la precisión del diagnóstico y reducir el tiempo entre la detección de la enfermedad y la selección del tratamiento. Según la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. (FDA), las tecnologías de diagnóstico molecular continúan expandiéndose en oncología, enfermedades infecciosas, trastornos hereditarios y diagnósticos complementarios a través de nuevas autorizaciones y aprobaciones de dispositivos, mientras que organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconocen cada vez más las pruebas moleculares como un elemento esencial de la vigilancia de enfermedades y la respuesta a brotes.

Las perspectivas del mercado siguen siendo favorables a medida que los proveedores de atención médica modernizan la infraestructura de laboratorio e integran la información genómica en las vías de atención de rutina. La demanda está respaldada por la creciente prevalencia del cáncer, las enfermedades infecciosas y las afecciones genéticas raras, así como por la inversión continua en iniciativas de medicina de precisión por parte de gobiernos, centros médicos académicos y organizaciones de atención médica. Los fabricantes están acelerando la innovación a través de la automatización, las pruebas multiplexadas, la integración del flujo de trabajo digital y plataformas de secuenciación de próxima generación diseñadas para mejorar la eficiencia del laboratorio y la utilidad clínica.

Durante la última década, el diagnóstico molecular ha surgido como una metodología superior. Ha logrado el objetivo de un diagnóstico de enfermedades más rápido con complejidades mínimas. La demanda de estos procedimientos es mayor, particularmente para el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

La creciente prevalencia de enfermedades infecciosas en los países desarrollados y en desarrollo está impulsando la demanda de diagnóstico molecular. Los grandes brotes virales y bacterianos en Medio Oriente y África obligaron a todos los gobiernos e instituciones de investigación de todo el mundo a adoptar técnicas de diagnóstico molecular para inhibir los brotes microbianos. En términos de técnicas, se prevé que el segmento de técnicas de amplificación tenga una participación considerable en el mercado global. También se espera que los segmentos de consumibles y reactivos tengan una participación considerable en este mercado.

El progreso científico ha ampliado las capacidades del diagnóstico molecular, pero la comercialización y la adopción clínica rutinaria siguen limitadas por desafíos operativos, regulatorios y económicos. Los altos gastos de capital para instrumentación, automatización de laboratorios e infraestructura especializada continúan limitando la implementación, particularmente entre hospitales y laboratorios más pequeños que operan con presupuestos de atención médica restringidos. Los costos continuos asociados con los reactivos, el control de calidad, el mantenimiento y la capacitación de la fuerza laboral aumentan aún más el costo total de propiedad durante todo el ciclo de vida de la tecnología.

El cumplimiento normativo presenta otra barrera importante. Los fabricantes deben generar datos completos de rendimiento clínico y analítico para satisfacer los requisitos establecidos por agencias como la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. y las autoridades reguladoras que operan bajo el Reglamento de Diagnóstico In Vitro (IVDR) de la Unión Europea. Estos procesos de validación son esenciales para la seguridad del paciente, pero con frecuencia amplían los plazos de desarrollo, aumentan los costos de desarrollo y retrasan la entrada al mercado de soluciones de diagnóstico innovadoras.

Las políticas de reembolso también influyen en las decisiones de compra. Los criterios de cobertura, las prácticas de codificación y los niveles de pago difieren considerablemente entre los sistemas de atención médica, lo que genera incertidumbre con respecto al retorno de la inversión para los proveedores de atención médica. Incluso cuando las pruebas moleculares

demuestran un fuerte valor clínico, el reembolso inconsistente puede retrasar la implementación generalizada y disuadir a los laboratorios de ampliar los menús de pruebas.

La disponibilidad de mano de obra sigue siendo una limitación adicional. Las pruebas moleculares avanzadas requieren científicos de laboratorio con experiencia, patólogos moleculares, bioinformáticos y especialistas en calidad capaces de interpretar datos genómicos cada vez más complejos. Muchos sistemas de salud continúan reportando escasez de estos profesionales, lo que limita la capacidad de realizar pruebas a pesar de la creciente demanda clínica. En conjunto, estas presiones financieras, regulatorias y operativas continúan moderando la adopción, particularmente en regiones con recursos limitados donde la modernización de la atención médica sigue siendo una prioridad constante.

La automatización sigue siendo una de las tendencias que definen la industria. Los fabricantes continúan introduciendo sistemas que integran la extracción, amplificación, detección e interpretación de datos de ácidos nucleicos en flujos de trabajo optimizados, reduciendo la intervención manual y minimizando la variabilidad entre laboratorios. Al mismo tiempo, los avances en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) múltiple, la secuenciación de próxima generación (NGS) y la PCR digital están ampliando la gama de enfermedades que pueden evaluarse a partir de una sola muestra de paciente.

Otro avance notable es el papel cada vez mayor de los diagnósticos complementarios en la oncología de precisión. A medida que las empresas farmacéuticas desarrollan terapias dirigidas a poblaciones de pacientes genéticamente definidas, el diagnóstico molecular se ha vuelto cada vez más importante para identificar la elegibilidad para el tratamiento. La Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. continúa aprobando ensayos de diagnóstico complementarios junto con terapias novedosas, lo que ilustra la estrecha relación entre la innovación en el diagnóstico y el desarrollo de fármacos.

La inteligencia artificial y la bioinformática basada en la nube también están ganando terreno para la interpretación de datos, la gestión de la calidad y la optimización del flujo de trabajo del laboratorio. Aunque la implementación sigue sujeta a la supervisión regulatoria y a los requisitos de ciberseguridad, se espera que estas tecnologías mejoren la escalabilidad, mejoren la coherencia en los entornos de prueba y respalden una adopción clínica más amplia de diagnósticos moleculares a medida que la medicina genómica se integre cada vez más en la atención rutinaria del paciente.

Los instrumentos forman la base tecnológica del diagnóstico molecular al permitir la extracción, amplificación, detección, secuenciación y análisis de datos de ácidos nucleicos dentro de flujos de trabajo de laboratorio estandarizados. La demanda de instrumentos de diagnóstico molecular avanzados continúa aumentando a medida que los hospitales y laboratorios de referencia amplían su capacidad de pruebas para respaldar los programas de oncología, vigilancia de enfermedades infecciosas, detección de enfermedades hereditarias y medicina de precisión. En lugar de comprar equipos independientes, las organizaciones de atención médica prefieren cada vez más sistemas integrados capaces de automatizar múltiples procesos de laboratorio al tiempo que reducen el tiempo de respuesta y mejoran la reproducibilidad.

Los patrones de adopción están cambiando hacia plataformas de alto rendimiento que combinan automatización, integración de software y gestión de calidad en ecosistemas de laboratorio unificados. Las grandes redes de atención médica a menudo dan prioridad a los sistemas escalables que se adaptan a volúmenes de pruebas cada vez mayores sin requerir una expansión proporcional de la fuerza laboral, mientras que los laboratorios más pequeños están adoptando plataformas compactas diseñadas para pruebas descentralizadas. Los fabricantes continúan diferenciando sus carteras mejorando la sensibilidad analítica, la flexibilidad del flujo de trabajo y la interoperabilidad con los sistemas de información de laboratorio.

Los reactivos y consumibles representan la categoría de ingresos recurrentes más grande porque cada prueba de diagnóstico molecular depende de kits de ensayo especializados, enzimas, cebadores, sondas, reactivos de extracción, controles y materiales de control de calidad. A diferencia de las compras de bienes de capital, la demanda de consumibles crece directamente con el volumen de pruebas, lo que hace que este segmento sea menos sensible a los ciclos de adquisiciones y esté más estrechamente alineado con las operaciones rutinarias de laboratorio.

Los proveedores de atención médica priorizan cada vez más la consistencia de los reactivos, el rendimiento analítico, la validación regulatoria y la compatibilidad con las plataformas de laboratorio existentes al seleccionar proveedores. Las cadenas de suministro confiables se han convertido en un criterio de compra estratégico luego de recientes interrupciones que resaltaron la importancia del acceso ininterrumpido a materiales de laboratorio esenciales. Los fabricantes continúan invirtiendo en formulaciones de reactivos estandarizados, vida útil más larga, flujos de trabajo simplificados y desarrollo de ensayos multiplex para mejorar la eficiencia del laboratorio y al mismo tiempo reducir la complejidad operativa.

Las enfermedades infecciosas ocuparon aproximadamente el 60,0% de la cuota de mercado en 2024. El mercado mundial de diagnóstico molecular incluye reactivos y consumibles según el tipo de producto. En términos de técnicas, el mercado mundial de diagnóstico molecular se categoriza en técnicas de amplificación, técnicas de hibridación, técnicas de secuenciación y otras.

Las enfermedades infecciosas siguen siendo el segmento de aplicación más grande para el diagnóstico molecular porque la identificación rápida y precisa de patógenos es esencial para una gestión clínica y una vigilancia de la salud pública eficaces. Los ensayos moleculares permiten a los proveedores de atención médica detectar infecciones bacterianas, virales, fúngicas y parasitarias con mayor sensibilidad y especificidad que muchos métodos de diagnóstico convencionales, lo que permite una intervención más temprana y estrategias de tratamiento más específicas. Los hospitales, los laboratorios de referencia y las agencias de salud pública continúan ampliando las capacidades de pruebas moleculares para fortalecer la preparación para brotes y los programas de administración de antimicrobianos.

El mercado global incluye varios usuarios finales, incluidos laboratorios clínicos y de patología, hospitales y otros (consultorios médicos, clínicas, centros de emergencia, centros de atención de urgencia y a largo plazo, etc.). Las lucrativas estrategias de reembolso ofrecidas por el gobierno para la implementación de diagnósticos moleculares significan un crecimiento considerable en la ejecución de estos sistemas de diagnóstico en laboratorios y hospitales clínicos y de patología.[3]

El tamaño del mercado de servicios de reparación de equipos electrónicos se valoró en 89552,85 mil millones de dólares en 2024 y se espera que alcance los 134234,63 mil millones de dólares en 2033, creciendo a una tasa compuesta anual del 4,6% de 2025 a 2033. El mercado mundial de servicios de reparación de equipos electrónicos está experimentando un crecimiento significativo, impulsado por la creciente complejidad de los dispositivos electrónicos y un creciente énfasis en la sostenibilidad. Los consumidores optan cada vez más por reparar en lugar de reemplazar sus dispositivos electrónicos, lo que genera un aumento en la demanda de servicios de reparación. Esta tendencia se ve respaldada aún más por el costo creciente de los nuevos productos electrónicos y los beneficios ambientales asociados con la reparación y reutilización de

[3] www.fortunebusinessinsights.com/es/industry-reports/molecular-diagnostics-market-100086

dispositivos.

Los avances tecnológicos, como la integración del Internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA) en dispositivos electrónicos, también están contribuyendo al crecimiento del mercado. Estas tecnologías permiten que los dispositivos realicen autodiagnóstico y transmitan datos de diagnóstico a los técnicos de reparación, agilizando el proceso de resolución de problemas y mejorando la eficiencia y precisión de las reparaciones.

El mercado también está siendo testigo de un cambio hacia servicios de reparación especializados, con talleres que se centran en áreas específicas de especialización, como marcas o tipos de dispositivos específicos. Esta especialización permite a los talleres de reparación ofrecer servicios personalizados para atraer clientes que buscan asistencia experta para dispositivos específicos. Además, la creciente tendencia a realizar reparaciones y mantenimiento por cuenta propia está creando nuevas oportunidades para los pequeños talleres de reparación y los empresarios individuales.

Dinámica del mercado de servicios de reparación de equipos electrónicos

El mercado de servicios de reparación de equipos electrónicos está influenciado por varios factores dinámicos que están impulsando su crecimiento. Uno de los principales impulsores es el coste cada vez mayor de los nuevos dispositivos electrónicos, lo que está llevando a los consumidores a optar por los servicios de reparación como una alternativa rentable. Además, la creciente conciencia sobre las cuestiones medioambientales y los beneficios de reparar en lugar de reemplazar dispositivos electrónicos están contribuyendo a la expansión del mercado.

Sin embargo, el mercado enfrenta ciertos desafíos, como la disponibilidad limitada de técnicos capacitados y los altos costos asociados con las herramientas de reparación avanzadas. La creciente prevalencia de productos electrónicos desechables no reparables también supone una importante limitación para el crecimiento del mercado.

A pesar de estos desafíos, el mercado presenta varias oportunidades de crecimiento. La creciente demanda de servicios de reparación sostenibles y la creciente adopción de productos reacondicionados están creando nuevas vías para los actores del mercado. Además, se espera que la expansión de los servicios de reparación en línea y los avances en las tecnologías de diagnóstico impulsen aún más el crecimiento del mercado.[4]

CONTEXTO ECONÓMICO DE COLOMBIA

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. La medición oficial reportó una expansión interanual entre abril y junio, con un avance de 1,3% frente a enero-marzo de 2026 tras ajustes estacionales y un incremento acumulado de 2,9% en el semestre, según informó el Dane.

[4] https://www.marketreportsworld.com/es/market-reports/electronic-equipment-repair-service-market-14716333

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció 3,5% en el segundo trimestre de 2026 frente al mismo período del año anterior, un resultado que marcó una aceleración de la economía en la primera mitad del año impulsada sobre todo por actividades públicas y de servicios, según datos oficiales difundidos por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

Ese desempeño respondió en mayor medida a la actividad de Administración pública y defensa, seguridad social de afiliación obligatoria, Educación y Actividades de atención de la salud humana y servicios sociales. Ese rubro creció 10,0% en el segundo trimestre y aportó 1,7 puntos porcentuales al avance anual del producto.

El principal motor de la expansión colombiana entre abril y junio fue ese conjunto de actividades estatales, (elecciones presidenciales), educativas y sanitarias. De acuerdo con la publicación, ningún otro sector tuvo una contribución tan alta al crecimiento anual del período.

Detrás de ese resultado también se ubicó el rubro de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida. Esa rama registró un incremento de 2,2% y sumó 0,5 puntos porcentuales al crecimiento anual.

Las Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, junto con otros servicios y las actividades de los hogares como empleadores, avanzaron 9,5%. Su aporte a la variación anual del PIB fue de 0,4 puntos porcentuales.

La actividad más dinámica, que más contribución tiene es comercio al por mayor y menor con un crecimiento del 6% y una contribución del 3% a ese 2,2.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del segundo trimestre de 2026 es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 10,0% y contribuye con 1,7 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original", se agrega en el comunicado.

En ese mismo período, el sector de comercio, transporte, alojamiento y comida aumentó 2,6% y aportó 0,5 puntos porcentuales. Las actividades artísticas y de servicios, por su parte, subieron 6,3% y agregaron 0,3 puntos porcentuales.

Después aparecieron las actividades artísticas y de servicios, con un alza de 4,0%. También sobresalió el grupo de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, distribución de agua, tratamiento de aguas residuales y gestión ambiental, que creció 2,8%.

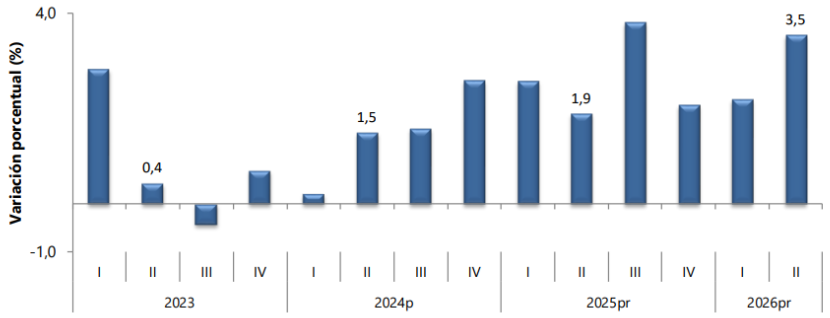
Las cifras oficiales retratan una economía colombiana sostenida durante el segundo trimestre por sectores públicos y ramas ligadas a los servicios. Ese patrón también se reflejó en el acumulado semestral, en el que las mayores contribuciones volvieron a concentrarse en administración pública, educación, salud, comercio y actividades artísticas.[5]

[5] https://www.infobae.com/colombia/2026/08/18/economia-de-colombia-crecio-35-en-el-segundo-trimestre-de-2026-el-incremento-estuvo-jalonado-por-las-elecciones-presidenciales-y-el-mundial/

ASPECTO ECONÓMICO EN COLOMBIA:

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026pr-II



Fuente: DANE, PIB_T

1. **PIB desde el enfoque del gasto**

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

• Gasto en consumo final crece 4,4%.
• Formación bruta de capital crece 7,1%.
• Exportaciones decrecen 1,0%.
• Importaciones crecen 7,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,3%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

Gasto en consumo final crece 1,2%. • Formación bruta de capital crece 8,7%. • Exportaciones decrecen 0,9%. • Importaciones crecen 5,1%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Gasto de consumo final[2]	4,4	4,3	1,2
Formación bruta de capital[3]	7,1	0,8	8,7
Exportaciones	-1,0	0,3	-0,9
Importaciones	7,5	5,6	5,1
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

2. PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Construcción crece 6,4%. • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares

individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%. • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.[6]

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

ANALISIS DEL SECTOR FARMACEUTICO EN COLOMBIA

El mercado farmacéutico colombiano proyecta ventas cercanas a US$6.000 millones hacia 2026, de acuerdo con estimaciones de Fitch Solutions (BMI), una cifra que está captando el interés de compañías internacionales que evalúan establecer operaciones productivas en el país para abastecer mercados regionales.

El crecimiento del sector ha sido consistente. Desde 2014, el mercado farmacéutico colombiano ha registrado una expansión promedio cercana al 8% anual, impulsada por la ampliación del acceso al sistema de salud, el crecimiento de la demanda interna y el envejecimiento de la población, según análisis de Fitch Solutions y datos sectoriales recopilados por organismos de comercio exterior.

Para inversionistas internacionales, uno de los factores más relevantes es la confianza regulatoria. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) fue reconocido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una autoridad regulatoria de nivel IV, una de las clasificaciones más altas en la región. Este reconocimiento facilita procesos de homologación de registros sanitarios y reduce barreras para exportar medicamentos producidos en Colombia hacia otros mercados latinoamericanos.

La capacidad exportadora del país también refuerza la tesis de inversión. Las exportaciones farmacéuticas colombianas alcanzaron cerca de US$388 millones en 2025, según estadísticas de

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf

comercio exterior basadas en datos del DANE, con más del 85% de los envíos dirigidos a países de América Latina.

La base exportadora incluye tanto multinacionales como empresas locales con presencia regional. Compañías con operaciones en el país como Procaps, Tecnoquímicas, Laboratorios La Santé, Baxter y Genfar han logrado posicionar productos en mercados como Perú, Ecuador, Centroamérica e incluso Canadá, lo que evidencia la existencia de capacidades industriales y logísticas para abastecer distintos destinos.

Otro factor que analizan los inversionistas es la sofisticación de la demanda interna. El sistema de salud colombiano, uno de los de mayor cobertura en América Latina, ha creado un mercado amplio para medicamentos y tecnologías médicas, además de una red hospitalaria de alto nivel. Dos instituciones colombianas figuran regularmente en rankings internacionales de hospitales elaborados por Newsweek y Statista, lo que refleja estándares clínicos que facilitan la adopción de nuevas terapias y el desarrollo de ensayos clínicos.

En paralelo, la actividad de investigación clínica ha mostrado crecimiento en los últimos años, con mayor número de protocolos y centros de investigación activos. Este ecosistema resulta relevante para compañías que buscan integrar manufactura, investigación y desarrollo en una misma plataforma regional.

Desde la perspectiva de inversión extranjera directa, analistas del sector identifican tres áreas con mayor potencial de expansión en el país. La primera es la modernización y ampliación de plantas para medicamentos genéricos y formulaciones sólidas, un segmento con alta demanda regional. La segunda es la biotecnología y producción de biosimilares, un nicho de rápido crecimiento en América Latina y que requiere capacidades industriales más sofisticadas. La tercera está en servicios asociados a la cadena farmacéutica, incluyendo logística especializada, empaques con cadena de frío y centros de investigación clínica.

Para fondos y multinacionales que buscan localizar producción en América Latina, la combinación de tamaño de mercado, reconocimiento regulatorio internacional y una base exportadora consolidada está posicionando a Colombia como una plataforma atractiva para proyectos industriales con vocación regional.[7]

5.2 ANALISIS DE LA DEMANDA.

Haciendo el uso de las herramientas e insumos de análisis estratégicos, como adopción de la metodología del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por la entidad se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor.

A fin de que la muestra fuera lo más representativa posible, la consulta se efectuó con base al código UNSPSC que enmarca el presente proceso.

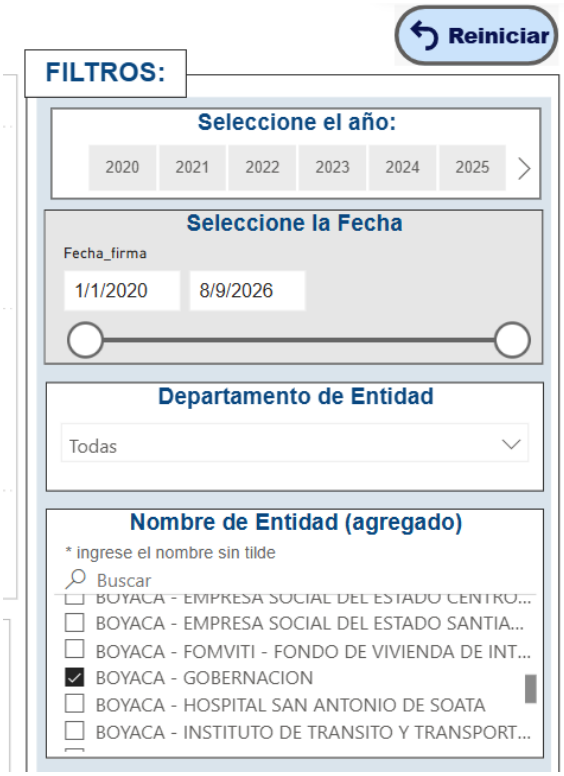
Se encontró que, la Gobernación de Boyacá ha realizado procesos de contratación de bienes en los últimos años a través de procesos de selección adelantados para tal fin, razón por la cual, para el presente estudio, así como para la totalidad del estudio previo y de la determinación de los requisitos habilitantes, se tomó una muestra de la demanda del objeto que el departamento

[7] https://procolombia.co/sala-de-prensa/noticias/mercado-farmaceutico-colombiano-abre-espacio-para-nueva-inversion-extranjera-en-manufactura-y-biotecnologia

pretende contratar.

Periodo

Con relación a lo anterior se realizó una búsqueda de procesos de compra similares de la entidad para el periodo comprendido entre el 01-01-2020 a 08-09-2026 última fecha que arroja la busqueda, seleccionando Departamento de la entidad: Boyacá; entidad Gobernación de Boyacá.



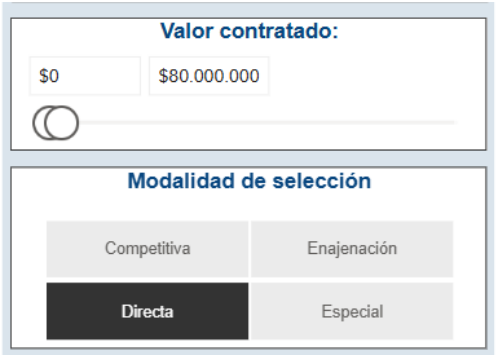
Plataforma- Entidad- Categoría

Las plataformas seleccionadas para realizar el filtro de la información son: SECOPIy SECOP II, para el caso de entidad se filtró Gobernación de Boyacá. La categoría seleccionada corresponde al segmento 41Equipos y suministros de Laboratorios de medición de observación y pruebas, Familia 10 Equipo de laboratorio y Científico y clase 411063 Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR); Familia 11 instrumento de medida, observación y ensayo, clase 411158 analizadores, Accesorios suministros clínicos y diagnóstico; Segmento 81 Servicio basado en ingeniería, investigación y tecnología, familia 10 servicios profesionales en ingeniería , 811017 ingeniería eléctrica y electrónica, enmarca el presente proceso, nombre de entidad Gobernación de Boyacá



Valor Contratado- Modalidad de Selección

El Valor del Contrato definido es $0 - $80.000.000, valor que está cerca al establecido para el presente proceso, mediante la Modalidad de Selección Competitiva Mínima Cuantía, la definida en el Estudio.



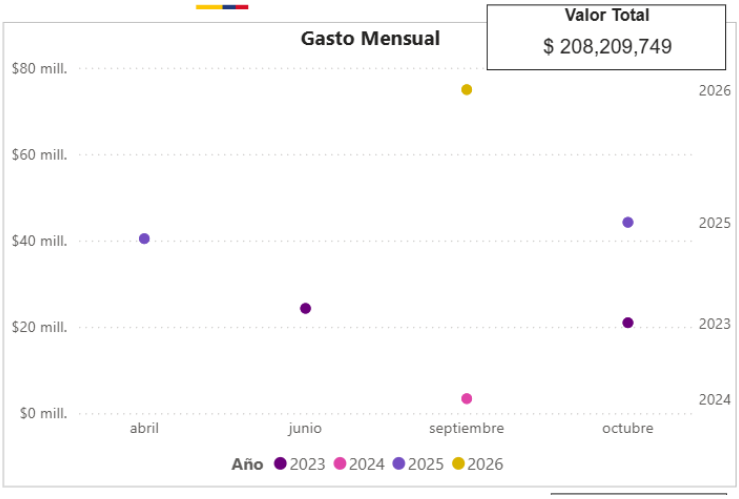
El análisis del gasto asociado a la necesidad del presente proceso se realizó mediante la revisión de la información histórica de contratación correspondiente a las vigencias 2023, 2024, 2025 y 2026, con el fin de identificar su comportamiento y contar con un referente para la estimación presupuestal.

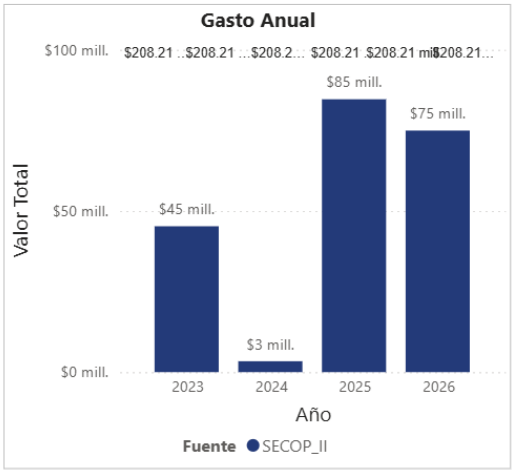
Para la vigencia 2023, el valor contratado fue de $45.248.970, mientras que en 2024 disminuyó a $3.381.980, lo que representa una reducción del 92,53 %. En 2025, el valor ascendió a $84.642.068, evidenciando un incremento del 2.402,93 % frente al año anterior y constituyéndose en el mayor valor del período analizado. Para 2026, se registró un valor de

$74.936.731, equivalente a una disminución del 11,47 % respecto a 2025.

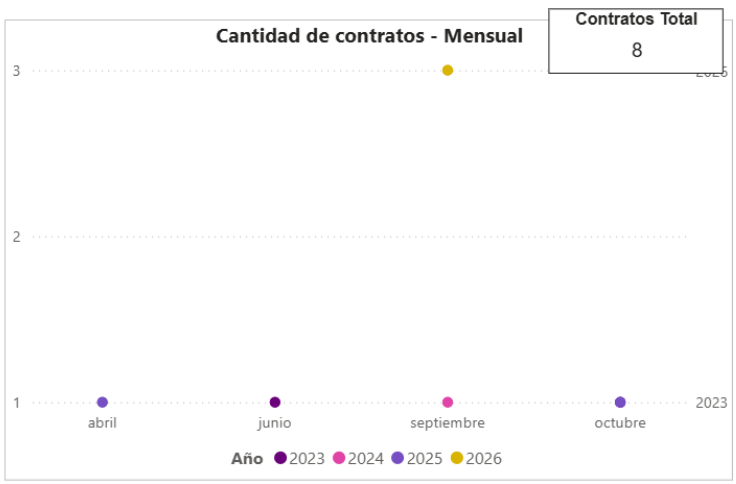
El comportamiento histórico evidencia variaciones significativas, con una disminución en 2024, un incremento considerable en 2025 y una reducción moderada en 2026. Estas fluctuaciones pueden estar relacionadas con las necesidades de insumos, los requerimientos de mantenimiento de los equipos y las condiciones presupuestales de cada vigencia.

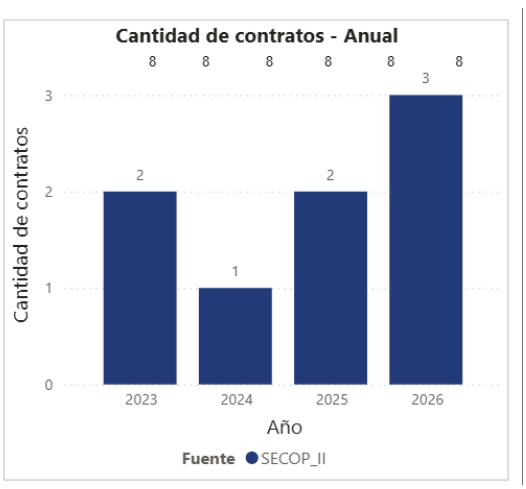
Por lo anterior, los valores históricos constituyen un referente para la estimación presupuestal, pero deben complementarse con las necesidades actuales del Laboratorio Departamental de Salud Pública, las especificaciones técnicas requeridas, la disponibilidad presupuestal y los resultados del estudio de mercado, a fin de establecer un presupuesto acorde con las necesidades reales del proceso de contratación.



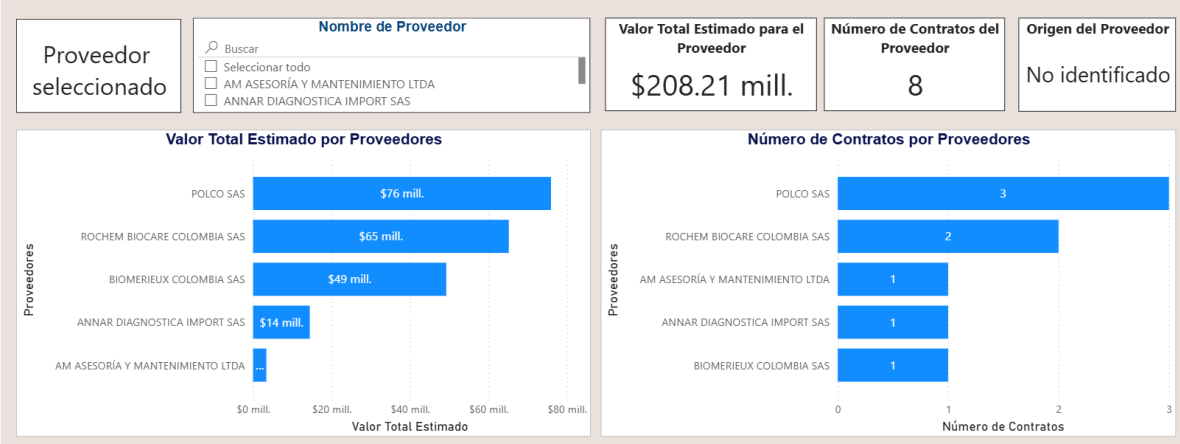


En la Plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra eficiente, realizando la consulta y el filtro de la información evidenciada anteriormente mediante el código segmento 41Equipos y suministros de Laboratorios de medición de observación y pruebas, Familia 10 Equipo de laboratorio y Científico y clase 411063 Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR), Familia 11 instrumento de medida, observación y ensayo, clase 411158 analizadores, Accesorios suministros clínicos y diagnóstico; Segmento 81 Servicio basado en ingeniería, investigación y tecnología, familia 10 servicios profesionales en ingeniería , 811017 ingeniería eléctrica y electrónica, se encontró que, la Gobernación de Boyacá ha celebrado ocho (8) contratos similar para cumplir con la demanda para el apoyo a la vigilancia en salud pública y control sanitario., mediante la Modalidad de contratación Directa como se encuentra establecido para este proyecto.





Para el período comprendido entre 2020 y el 9 de septiembre de 2026, se identificaron un total de 8 contratos relacionados con los códigos de clasificación de bienes y servicios objeto del análisis, distribuidos de la siguiente manera: 2 contratos en la vigencia 2023, 1 contrato en la vigencia 2024, 2 contratos en la vigencia 2025 y 3 contratos en el 2026. Estos procesos permiten establecer un referente histórico de contratación para el análisis del sector y la determinación de las condiciones del presente proceso.



Fuente: Información y datos tomados de la Herramienta Análisis de la Demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente - Agencia Nacional de Contratación Pública.

De la anterior consulta se evidencia que el Departamento de Boyacá ha celebrado ocho (8) contrato similar, filtrados en las plataformas secop 1 y 2 con la empresa se celebraron 2 contratos ROCHEM BIOCARE por valor de $ $ 65.180. 975 M/CTE

En la modalidad de contratación Directa, se evidenció un valor total estimado de $ 208.209.749 COP por el contrato celebrado en la Gobernación de Boyacá para dicho bien.



5.2.1 PROCESOS DE CONTRATACION DESARROLLADO POR LA ENTIDAD

Una vez realizando la búsqueda en la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se encontró un contrato relacionado con el tipo de objeto contractual, con la modalidad de contratación Directa y con el Código UNSPSC. Se encuentra otro contrato con diferente clase de UNSPSC, pero relacionado con el tipo de objeto contractual, con la modalidad de contratación Directa

MODALIDAD	No de PROCESO	ENTIDAD	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación directa (con ofertas)	CD-3300-2023	GOBERNANCION DE BOYACA	CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 3438 DE 2023	ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA DETERMINACION DE MICOBACTERIAS POR EQUIPO MODULAR PCR SIMULTÁNEO DIAGNÓSTICO Y RESISTENCIA PARA TUBERCULOSIS-GENEXPERT IV.	20.964.000	2 meses
Link	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5032453&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true					

MODALIDAD	No de PROCESO	ENTIDAD	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación directa (con ofertas)	CD-1963-2021	GOBERNANCION DE BOYACA	CONTRATO DE SUMINISTRO No. DEL 2021	ADQUISICIÓN DE EQUIPO E INSUMOS PARA DETERMINACION DE MICOBACTERIAS POR EQUIPO MODULAR PCR SIMULTÁNEO DIAGNÓSTICO Y RESISTENCIA PARA TUBERCULOSIS.	184.249.000	3 meses
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2521299&AwardContractDetailId=1279315&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true					

MODALIDAD	No PROCESO	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación directa (con ofertas)	CD-GB-2045-2025	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS N. 2056-2025	PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE LOS EQUIPOS TITULADOR AUTOMATICO METROHM.	40.425.093	60 DIAS
LINK: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.7769734&AwardContractDetailId=5893552&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true **Liquidado y terminado**					

MODALIDAD	No PROCESO	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación directa (con ofertas)	CD-GB-3421-2024	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS N. 3490 DE 2024	PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO TERMOCICLADOR BIO-RAD.	3.381.980	45 días
LINK: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6784922&AwardContractDetailId=4959775&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true **Liquidado y terminado**					

5.2.2. PROCESOS DE CONTRATACION DESARROLLADO POR OTRAS ENTIDADES

Una vez realizando la búsqueda en la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se encontró un contrato relacionado con el tipo de objeto contractual, con la modalidad de contratación Directa y con el Código UNSPSC

MODALIDAD	No PROCESO	ENTIDAD	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación Directa	DTSC-CD-662-2020	DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS	CO1.PCCNTR.2039841	Suministro de reactivos (KITS) ALLPEX, empleados en la técnica diagnóstica de COVID-19 mediante RT-qPCR, en el laboratorio de biología molecular de la Universidad de Caldas en cumplimiento a normas de seguridad técnica y de calidad establecidas para el sector	24.800.000	23 días
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2039841&IsFromContractNotice=True&ShowSpreadsheets=False&isModal=true&asPopupView=true Contrato se en cuentra Liquidado , se verifica acta de liquidación					

MODALIDAD	No PROCESO	ENTIDAD	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación Directa	10805	Departamento de Antioquia	4600010646	Adquirir Kits de Extracción Manual de RNA Viral como parte esencial de la prueba de biología molecular rtPCR realizada en el Laboratorio Departamental de Salud Pública de Antioquia para el diagnóstico de infección con el virus SARS CoV2 (Covid-19), con ocasión de la declaración de Urgencia Manifiesta en Antioquia según Decreto D2920070001050 del 25 de Marzo de 2020, ante la pandemia causada por este virus.	63.760.000	3 meses
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.1612720&IsFromContractNotice=True&ShowSpreadsheets=False&isModal=true&asPopupView=true El contrato se en cuentra liquidado se verifica acta de liquidación					

MODALIDAD	No PROCESO	ENTIDAD	No CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
Contratación Directa	11052	Departamento de Antioquia	4600010923	Suministrar los consumibles plásticos de los tres (3) Termocicladores CFX 96 PCR SYSTEM - BIORAD del LDSP como parte esencial de la prueba de biología molecular rtPCR realizada para el diagnóstico de infección con el virus SARS CoV2 (Covid-19), con ocasión de la declaración de Urgencia Manifiesta en Antioquia según Decreto D2920070001050 del 25 de Marzo de 2020, ante la pandemia causada por este virus.	267.393.000	90 días
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.1863082&IsFromContractNotice=True&ShowSpreadsheets=False&isModal=true&asPopupView=true El contrato se en cuentra liquidado se verifica acta de liquidación					

5.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se precisa, que en razón a la modalidad de selección aplicable al presente proceso que es la establecido en el Literal g) del numeral 4º del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual preceptúa: "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8. CONTRATACIÓN DIRECTA CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación," Existe la necesidad de contar con la adquisición de insumos para el equipo **GENEXPERT IV** con número de serie 110003607 adquirido por el Departamento de Boyacá, de la marca **CEPHEID** y debe garantizarse su correcto funcionamiento para los análisis en los que se utilizan**,** lo cual permitirá cumplir con los estándares fijados por el Ministerio de Salud en su Resolución 1619 de 2015, al igual que la Resolución 922 de 2018, proferida por el Instituto Nacional de Salud.

Que dichos insumos **GENEXPERT** son distribuidos **únicamente** en Colombia por la empresa **ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S,** como así lo indica la carta de autorización de la empresa **CEPHEID** domiciliada en los Estados Unidos de América que se adjunta al presente estudio previo. Razón por la cual, la modalidad de selección de contratista es la Contratación directa.

Que dicha carta indica lo siguiente;



State of California
Secretary of State

This Certificate is not valid for use anywhere within the United States of America, its territories or possessions.

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Pays / País:	United States of America
This public document: Le présent acte public / El presente documento público	
2. has been signed by: a été signé par / ha sido firmado por	R. C. Singh
3. acting in the capacity of: agissant en qualité de / quien actúa en calidad de	Notary Public, State of California
4. bears the seal / stamp of: est revêtu du sceau / timbre de / y está revestido del sello / timbre de	R. C. Singh , Notary Public, State of California

Certified
Attesté / Certificado

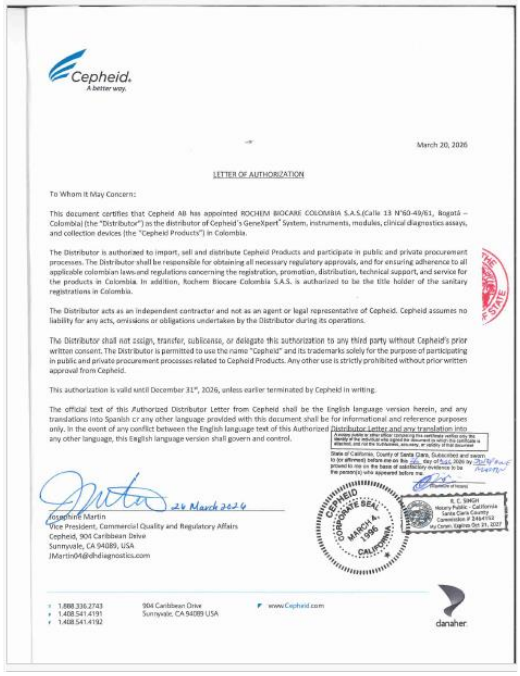
5. at: à / en	Sacramento, California	6. the: le / el día	27th day of March 2026
7. by: par / por	Secretary of State, State of California		
8. N°: sous n° / bajo el número	73849		
9. Seal / stamp: Sceau / timbre: Sello / timbre:		10. Signature: Signature: Firma:	

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.
This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.
To verify the issuance of this Apostille, see: apostille.sos.ca.gov
This certificate does not constitute an Apostille under the Hague Convention of 5 October 1961, when it is presented in a country which is not a party to the Convention. In such cases, the certificate should be presented to the consular section of the mission representing that country.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.
Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.
Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante: apostille.sos.ca.gov
Ce certificat ne constitue pas une Apostille en vertu de la Convention de La Haye du 5 Octobre 1961, lorsque présenté dans un pays qui n'est pas partie à cette Convention. Dans ce cas, le certificat doit être présenté à la section consulaire de la mission qui représente ce pays.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.
Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.
Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: apostille.sos.ca.gov/
Este certificado no constituye una Apostilla en virtud del Convenio de La Haya de 5 de octubre de 1961 cuando se presenta en un país que no es parte del Convenio. En estos casos, el certificado debe ser presentado a la sección consular de la misión que representa a ese país.

SecState Form NP-40 CTR (rev. 01/2021)



Cepheid.
A better way.

March 20, 2026

LETTER OF AUTHORIZATION

To Whom It May Concern:

This document certifies that Cepheid AB has appointed ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S.(Calle 13 N°60-49/61, Bogotá – Colombia) (the "Distributor") as the distributor of Cepheid's GeneXpert® System, instruments, modules, clinical diagnostics assays, and collection devices (the "Cepheid Products") in Colombia.

The Distributor is authorized to import, sell and distribute Cepheid Products and participate in public and private procurement processes. The Distributor shall be responsible for obtaining all necessary regulatory approvals, and for ensuring adherence to all applicable colombian laws and regulations concerning the registration, promotion, distribution, technical support, and service for the products in Colombia. In addition, Rochem Biocare Colombia S.A.S. is authorized to be the title holder of the sanitary registrations in Colombia.

The Distributor acts as an independent contractor and not as an agent or legal representative of Cepheid. Cepheid assumes no liability for any acts, omissions or obligations undertaken by the Distributor during its operations.

The Distributor shall not assign, transfer, sublicense, or delegate this authorization to any third party without Cepheid's prior written consent. The Distributor is permitted to use the name "Cepheid" and its trademarks solely for the purpose of participating in public and private procurement processes related to Cepheid Products. Any other use is strictly prohibited without prior written approval from Cepheid.

This authorization is valid until December 31st, 2026, unless earlier terminated by Cepheid in writing.

The official text of this Authorized Distributor Letter from Cepheid shall be the English language version herein, and any translations into Spanish or any other language provided with this document shall be for informational and reference purposes only. In the event of any conflict between the English language text of this Authorized Distributor Letter and any translation into any other language, this English language version shall govern and control.

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California, County of Santa Clara, Subscribed and sworn to (or affirmed) before me on this 26 day of March, 2026 by [illegible] proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) who appeared before me.

Josephine Martin
Vice President, Commercial Quality and Regulatory Affairs
Cepheid, 904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089, USA
JMartin04@dhdiagnostics.com

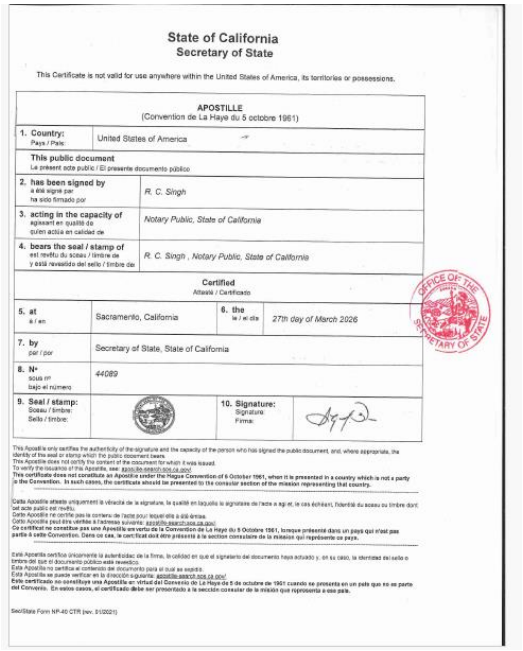
R. C. SINGH
Notary Public - California
Santa Clara County
Commission # 2464153
My Comm. Expires Oct 31, 2027

1.888.336.2743
1.408.541.4191
f 1.408.541.4192

904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089 USA

www.Cepheid.com

danaher



State of California
Secretary of State

This Certificate is not valid for use anywhere within the United States of America, its territories or possessions.

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Pays / País:	United States of America
This public document: Le présent acte public / El presente documento público	
2. has been signed by: a été signé par / ha sido firmado por	R. C. Singh
3. acting in the capacity of: agissant en qualité de / quien actúa en calidad de	Notary Public, State of California
4. bears the seal / stamp of: est revêtu du sceau / timbre de / y está revestido del sello / timbre de	R. C. Singh , Notary Public, State of California

Certified
Attesté / Certificado

5. at: à / en	Sacramento, California	6. the: le / el día	27th day of March 2026
7. by: par / por	Secretary of State, State of California		
8. N°: sous n° / bajo el número	44089		
9. Seal / stamp: Sceau / timbre: Sello / timbre:		10. Signature: Signature: Firma:	

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.
This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.
To verify the issuance of this Apostille, see: apostille.sos.ca.gov/
This certificate does not constitute an Apostille under the Hague Convention of 5 October 1961, when it is presented in a country which is not a party to the Convention. In such cases, the certificate should be presented to the consular section of the mission representing that country.

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.
Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.
Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante: apostille.sos.ca.gov/
Ce certificat ne constitue pas une Apostille en vertu de la Convention de La Haye du 5 Octobre 1961, lorsque présenté dans un pays qui n'est pas partie à cette Convention. Dans ce cas, le certificat doit être présenté à la section consulaire de la mission qui représente ce pays.

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido.
Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.
Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: apostille.sos.ca.gov/
Este certificado no constituye una Apostilla en virtud del Convenio de La Haya de 5 de octubre de 1961 cuando se presenta en un país que no es parte del Convenio. En estos casos, el certificado debe ser presentado a la sección consular de la misión que representa a ese país.

SecState Form NP-40 CTR (rev. 01/2021)



Cepheid.
A better way.

20 de marzo de 2026

CARTA DE AUTORIZACIÓN

A quien pueda interesar:

Este documento certifica que Cepheid ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S. (Calle 13 N°60-49/61, Bogotá – Colombia) (el "Distribuidor") como el distribuidor de los instrumentos GeneXpert® del Sistema Cepheid, módulos, diagnóstico clínico ensayos y diagnóstico de recolección (los "Productos de Cepheid Alf") en Colombia.

El Distribuidor está autorizado para importar, vender y distribuir los productos de Cepheid en Colombia, así como para participar en licitaciones públicas y privadas. El Distribuidor será responsable de obtener todas las aprobaciones regulatorias necesarias y de garantir el cumplimiento de todas las leyes y regulaciones aplicables en Colombia, con respecto al registro, promoción, distribución, soporte técnico y servicio de los productos en Colombia. Además, Rochem Biocare Colombia S.A.S. está autorizado para ser el titular de los registros sanitarios en Colombia.

El Distribuidor actúa como una contratista independiente y no como agente o representante legal de Cepheid. Cepheid no asume ninguna responsabilidad por los actos, omisiones u obligaciones asumidas por El Distribuidor en el curso de sus operaciones.

El Distribuidor no podrá ceder, transferir, sublicenciar ni delegar esta autorización a ningún tercero sin el consentimiento previo y por escrito de Cepheid. El Distribuidor está autorizado a utilizar el nombre "Cepheid" y sus marcas únicamente con el propósito de participar en procesos de contratación pública y privada relacionados con los Productos de Cepheid. Cualquier otro uso está estrictamente prohibido sin la aprobación previa y por escrito de Cepheid.

Esta autorización es válida hasta el 31 de diciembre de 2026, a menos que sea revocada anteriormente por Cepheid por escrito.

El texto oficial de esta Carta de Distribución Exclusiva Autorizada para Cepheid será la versión en inglés del presente documento, y cualquier traducción al español o cualquier otro idioma proporcionado con este documento será solo para fines informativos y de referencia. En caso de conflicto entre el texto en inglés de esta Carta de Autorización y cualquier traducción a cualquier otro idioma, esta versión en inglés regirá y controlará.

Josephine Martin
Vice President, Commercial Quality and Regulatory Affairs
Cepheid, 904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089, USA
JMartin04@dhdiagnostics.com

R. C. SINGH
Notary Public - California
Santa Clara County
Commission # 2464153
My Comm. Expires Oct 31, 2027

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California, County of Santa Clara, Subscribed and sworn to (or affirmed) before me on this 20 day of March, 2026 by [illegible] proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) who appeared before me.

www.Cepheid.com

De acuerdo a lo anterior, se OMITE el uso de la herramienta e insumos de análisis estratégico, para el análisis de la OFERTA como adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en razón a que el contratista a escoger **ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S**, es DISTRIBUIDOR ÚNICO EN COLOMBIA como así lo indica la carta de autorización de la empresa **CEPHEID**.

LISTADO DE POSIBLE PROVEEDOR

De acuerdo al numeral anterior, Se considera que no existe pluralidad de oferentes;

NOMBRE	NIT
ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S	860500862-8

PROMOCIÓN DEL ACCESO A MIPYMES A COMPRAS PUBLICAS: No Aplica

5.4 ANÁLISIS DE COSTOS

5.4.1 DETERMINACION DE PRESUPUESTO

El valor estimado de los insumos que requiere la entidad se determinó a partir de la cotización emitida por la empresa ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S, la cual arrojo el siguiente resultado;

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	Servicio de mantenimiento Preventivo instrumento Cepheid Xpert Check caja x 5 unidades. Servicio incluye: *Dos(2) Visitas de Mantenimiento preventivo. *Una(1) Visita de Mantenimiento Correctivo * Una (1) Actividad de verificación de módulos mediante el reactivo Xpert Check Soporte telefónico de asesoría e ingeniería ilimitado."	Unidad	1	16.150.704,00	3.068.633,76	19.219.337,76
2	Adquisición de GXMTB/RIFULTRA-10 Xpert MTB/RIF ULTRA. KIT	Caja x 10	5	1.797.419,00	-	8.987.095,00
3	Adquisición de GXMTB/XDR-10 Xpert MTB/XDR 10 GXMTB/XDR-10	Caja x 10	1	3.339.587,99	-	3.339.587,99
4	Adquirir Xpert® Carba-R Detección y diferenciación de KPC, NDM, VIM, IMP-1 y OXA-48	Caja x 10	16	2.725.194,92	-	43.603.118,72
TOTAL						**75.149.139,47**

Nota: Los insumos de los ítems 2,3,4 son exentos de IVA

Teniendo en cuenta que **ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S** es el único proveedor autorizado para suministrar los bienes y servicios objeto de la presente contratación, la determinación del presupuesto oficial se sustentó en la cotización presentada por dicho proveedor. Esta situación obedece a la inexistencia de otros oferentes autorizados en el mercado para atender la necesidad de la entidad, circunstancia que se encuentra debidamente justificada desde el punto de vista técnico y de mercado, razón por la cual no fue posible realizar un análisis comparativo de múltiples cotizaciones.

El valor para la presente contratación es por la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 75.149.139,47).**

5.4.2 INDICADORES FINANCIEROS: Por ser un proceso de Contratación Directa NO APLICA

5.5 MARCO REGULATORIO

Las entidades estatales a diferencia de las privadas se diferencian por su marco regulatorio para la adquisición de productos y/o servicios, como es el caso del Servicio de recolección de residuos; así las cosas, el marco regulatorio para realizar el presente proceso es:

-Constitución Política de Colombia

-Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, (ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, el decreto 019 de 2012 en concordancia con decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo adicionen o modifiquen estando sometidos a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo

-Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.

-Ley 2195 de 2022 “por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.

-Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”

-Decreto 1041 de 2022 “Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único

Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica”

-Estatuto orgánico del sistema financiero, en sus artículos 100 y101, Título V del libro IV del Código del Comercio.

-Ley 45 de 1990; ley 389 de 1997 y demás normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes tanto del código civil como del de Comercio (Ver articulo 13 y 40 de la Ley 80 de 1993).

Fuente: https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo

La adquisición de servicio de equipos y suministros de laboratorio se encuentra regulado en:

1. Resolución 1619 de 2015
2. Decreto 2333 de 2006
3. La Resolución 1405 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, adopta un estándar semántico y codificación para reactivos de diagnóstico in vitro (RDIV) y dispositivos médicos de uso humano, con el objetivo de mejorar la identificación y trazabilidad de estos

productos. Esta resolución establece el uso del código único de dispositivos (UDI-DI) como identificador principal para RDIV y dispositivos médicos.

5.6 POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital".

La importancia y alcance de "Open Data" o "datos abiertos" son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de apertura datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá y garantía del acceso a la Información pública, tiene su disposición la consulta de sus datos abierto en la página web Enlace: https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datos- abiertos-2/

Allí se habilitó para la participación ciudadana la apertura de datos de la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co sin embargo, quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de esta.

A continuación de deja los medios de parificación de datos de la Gobernación de Boyacá:

1. Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá**:** **https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/**

2. Consulte aquí el Registro de Activos de Información: **https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-n- GOBERNACI-N-DE/rudr-rn4w**

3. Consulte aquí los procesos de contratación (Secop II) **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=esCO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE**

4. Consulte aquí los procesos de contratación (Secop I) **https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do**

5. En consulta www.datosabiertos.gov.co se encontraron los siguientes registros similares o relacionados:

6. Consulte aquí datos sobre "CERTIFICADOSEN CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE REACTIVOS DE DIAGNÓSTICO IN-VITRO"

https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/EST-CERTIFICADOS-EN-CAPACIDAD-DE- ALMACENAMIENTO-Y-/26xy-v7p6

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la modalidad que corresponde para la presente contratación es de Contratación Directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Como se refirió anteriormente, ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S es distribuidor exclusivo y autorizado para Colombia de la firma CEPHEID y los productos CEPHEID GENEXPERT, según carta de autorización otorga por la firma CEPHEID.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

7.1 MATRIZ DEL RIESGO

La gobernación de Boyacá en la aplicación del Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura de los riesgos, para mayor entendimiento se utilizan las siguientes definiciones:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza: 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, sequias, entre otros.

Tipificación de Riesgos: es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constituidos de riesgos que se pueden presentar en la ejecución del contrato.

Asignación de Riesgos: es la distribución que de hace del riesgo y la manera en que se deben asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante

A continuación, se establece la matriz de riesgos:

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 2
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 12/Sep/2024

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interna	Ejecución	Operacional	Incumplimiento - contratista nocumple a cabalidad con las obligaciones y calidad del objeto a contratar	-incumplimiento en el desarrollo del contrato. -Demoras en la ejecución del contrato. - Incumplimiento total o parcial del contrato	Improbable	Mayor	6	Alto
2	General	Interna	Ejecución	Operacional	Modificacione sde las condiciones inicialmente contempladas en el contrato.	- Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual.	Raro	Menor	3	Bajo
3	General	Interna Externa	Ejecución	Regulatorio	Establecimiento de nuevos tributos, tasa o contribuciones	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Liquidación unilateral por incumplimiento.	Posible	Menor	6	Alto
4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Baja calidad de losinsumos entregados por el contratista	No se satisfacen plenamente las necesidades establecidas en el proyecto	Posible	Moderado	6	Alto Externo

	Responsable	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento								Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	impacto	Valoración del Riesgo	categoria	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable de implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se iniciael tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Contratista /supervisor	-Seguimiento por parte el Supervisor -Celebración de audiencias de verificación - El contratista constituirá garantía que ampere el cumplimiento.	Raro	insignificante	2	Bajo	Si	supervisor	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización delcontrato	Mediante la entrega del informe de avance por parte del contratista y la revisión del contrato	Permanente
2	Contratante	Elaboraciónestudios previos donde se identifique adecuadamente lanecesidad y la formacomo se debe satisfacer	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Secretaría General/ Dirección de Servicios administrativos /Supervisor	Fecha de revisión de los estudios previos presentados a la Direcciónde Contratación	Antes de la finalización delproceso de contratación	Seguimiento a la ejecuciónde contrato respecto al proyecto	permanente
3	Contratante y contratista	Asumir los costos de los elementos necesarios para la ejecución de las actividades	Posible	Raro	3	Menor	No	contratante	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización delcontrato	Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos. cuando esinterno en la revisión de ordenanzas que reglamenten impuestos	Externo quincenal / interno cuando se presenten os proyectos e ordenanza en la Asamblea Departamental

4	Supervisor	Inspecciones y comunicaciones permanentes con elcontratista	Posible	Insignificante	3	Menor	Si	Contratista	Desde el actade inicio	Antes de la finalización delcontrato	Inspecciones y comunicación permanente conel contratista	Permanente

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incremento el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad						
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (prácticamente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA
8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo

8.ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS.

EL Contratista se obliga a constituir a favor DEL DEPARTAMENTO a través de una compañía aseguradora legalmente constituida en Colombia, una garantía que cubra los siguientes amparos:

A) Cumplimiento: para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales a cargo del contratista y las indemnizaciones a que hubiere lugar, con una cobertura inicial equivalente al (10%) diez por ciento del valor total del contrato. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

B) Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes: Tiene por objeto cubrir a la entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos:

- La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.
- El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo. Lo anterior mediante la constitución de una póliza en una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y seis (6) meses más.

- En todo caso el CONTRATISTA manifiesta no estar incurso al régimen de inhabilidades e incompatibilidades de que

trata la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones de orden legal y mantendrá indemne al Departamento de Boyacá de los reclamos, demandas, acciones legales o casos que se generen daños o lesiones causadas a personas o bienes de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA durante la ejecución del objeto contratado.

C) Calidad Del Servicio. Que el contratista presta el servicio con las calidades y condiciones exigidas. Para garantizar la calidad del servicio cumpliendo con el Contrato y especificaciones técnicas requeridas, mediante la constitución de una póliza de una cuantía al diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y cuatro meses más

9.DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR.
La supervisión, para el presente contrato será desarrollada por parte del Profesional de la Dirección Técnica de Salud Pública.

Nombre: MABEL IDALIANA MEDINA ALFONSO
Número documento: C.C. No. 52.146.674 de Bogotá
Cargo: Profesional Universitario SALDPYP-LDSP Dependencia: secretaria de Salud

En caso de que el titular del cargo sea sustituido, la supervisión será asumida por su reemplazo y debe formalizarse a través del formato A-AD-GC-F-051 “ACTA DE ENTREGA DE SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA”.

10.INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.

A los procesos contractuales en los que la selección del contratista se realiza por medio de contratación directa no le son aplicables las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales suscritos y vigentes con Colombia

11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

La presente contratación está incluida en el Plan Anual de Adquisiciones. Adjunto

12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN.
- Registro No. 2024 00415 0325-A3
- Concepto de viabilidad técnica
- Presupuesto del Proyecto
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Certificación de inclusión en el PAA 2026.
- Certificado de idoneidad.
- Documentos según Formato Lista de Chequeo de Contratación Directa **ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S**

CANDY SAMANTA RODRIGUEZ CASTILLO
Directora De Promoción y Prevención En Salud.

GLORIA YANETH MANRIQUE ABRIL
SECRETARIA DE SALUD DE BOYACÁ

Proyectó y Elaboró:
Mabel Idaliana Medina Alfonso
Profesional Universitario SALDPP – LDSP