

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	1 de 12

Bucaramanga, 8 de septiembre de 2025

Doctor;  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
 Secretario de Salud de Santander  
 Presente

**REFERENCIA:** Requerimiento Contrato para “**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL**”.

**Descripción de la necesidad:**

El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución 429 de 2016 estableció como responsabilidades de las Entidades territoriales: Implementar las Rutas Integrales de Atención en Salud- RIAS adaptado al ámbito territorial y a los diferentes grupos poblacionales, Fortalecer capacidades para la adopción, implementación, seguimiento y evaluación del modelo dentro de sus competencias.

La resolución 2367 de 2023 Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico "Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031. En dicho plan se establecieron los pilares de Protección Social, Salud ambiental, Cultura para la vida y la salud, Integralidad en salud; se constituye en referentes conceptuales del PDDS 2022-2031, los cuales se encuentran interconectados proyectando los ejes estratégicos del plan, entendidos estos últimos como los ordenadores que se implementan a través de estrategia y líneas de acción las cuales establecerán el que hacer de los distintos actores y sectores involucrados y se establecen las Metas de resultados en salud, contemplado que; A 2031, Colombia logrará coberturas útiles de vacunación (95% -biológicos trazadores). Al 2031, Colombia mantendrá la implementación de los planes orientados a la erradicación de poliomielitis, eliminación de Sarampión y Rubeola, control y eliminación de eventos inmunoprevenibles, Síndrome de Rubeola Congénita, Tétanos Neonatal, Fiebre Amarilla, Difteria, Tuberculosis Meningea, Hepatitis A, B y C, Neumococo, Haemophilus influenzae tipo B, Meningococo, diarreas por Rotavirus, Tos ferina, Parotiditis e Influenza, eliminación de la transmisión materno infantil de la hepatitis B. A 2031, Colombia aumentará a un 90%, la cobertura de vacunación de VPH en niños y niñas de 9 años de edad.

La ley 2406 del 2024 tiene por objeto ordenar financiar la modernización y actualización permanente del Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI - como estrategia de acción preventiva prioritaria para la garantía del derecho fundamental a la salud. A su vez, esta ley establece 14 módulos para dar cumplimiento a la administración y ejecución del PAI definidos en los lineamientos emitidos por el MSPS para cada anualidad, los cuales interactúan y son el marco para el desempeño del programa por parte de los diferentes actores y niveles, siendo ellos, las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), donde se contemplan acciones de estricto cumplimiento de acuerdo a sus competencias y responsabilidades.

El Manual Técnico y Administrativo del PAI para complementar la gestión del programa, el cual abarca la realización de procesos de apoyo a la gestión técnica y administrativa, el seguimiento a las coberturas de vacunación con énfasis en los indicadores trazadores y dado que en los lineamientos para la Gestión y Administración del PAI-2025, se establece como uno de sus objetivos específicos el asegurar la conservación, almacenamiento y transporte de vacunas e insumos necesarios para su aplicación, bajo estándares de calidad. MODULO CADENA DE FRIO. Numeral1. Garantizar la cadena de frío de los biológicos y la cadena de suministro de los demás insumos del programa según los requerimientos del laboratorio fabricante y la Organización Mundial de la Salud OMS, las normas técnicas administrativas específicas para el PAI y lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social por

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	2 de 12

requisitos de habilitación del servicio vigente. Numeral 2. Garantizar el monitoreo permanente de las condiciones de almacenamiento y conservación exigidas en las normas técnicas del Ministerio de Salud y Protección Social. Numeral 3 Dar cumplimiento al procedimiento de recepción de biológicos e insumos, que permitan verificar las cantidades por insumo y por lote y las condiciones físicas de llegada a cada institución. Numeral 4. Contar con un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de la totalidad de los equipos que hacen parte de la cadena de frío (refrigeradores, reguladores electrónicos de voltaje, congeladores, ultracongeladores; si aplica, aires acondicionados, cuartos fríos; si aplica, planta eléctrica, transferencia automática y servicios complementarios de agua potable, iluminación, RCI, etc.), durante toda la vigencia 2025 con personal competente que demuestre experiencia en el mantenimiento de cada equipo y realizar el respectivo reporte en los instrumentos establecidos, incluido PAIWEB. Numeral 5 Durante el almacenamiento y transporte de las vacunas garantizar el uso de refrigeradores, termos y cajas térmicas que cuenten con la precalificación dada por la Organización Mundial de la Salud OMS, según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019 sobre las condiciones de habilitación del servicio de vacunación, verificable con el código PQS. Si el equipo fue adquirido antes de la expedición de la Resolución 3100 de 2019 y obtuvo la precalificación en su momento esta será válida para continuar su uso en el servicio. Numeral 6 Contar con una fuente de energía de respaldo de la red principal a los equipos que almacenan vacunas, puede ser una planta eléctrica con transferencia automática y garantizar el combustible para su funcionamiento según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019. Numeral 7 Aplicar el procedimiento de excursión de temperatura según INVIMA según el MSPS, OPS e INVIMA con los formatos definidos y según el procedimiento vigente para tal fin. Numeral 8. Realizar la toma y registro de temperaturas máximas, mínimas y actuales de los refrigeradores y cuartos fríos que almacenen vacuna, dos veces al día los 365 días del año, según los procedimientos y formatos del programa y/o implementar sistemas de monitoreo continuo para su verificación diaria. Numeral 9. Realizar la toma y registro de temperatura ambiente y humedad relativa durante el almacenamiento de los insumos no refrigerados del programa 2 veces al día los 365 días del año sin excepción. El depósito de jeringas debe contar con aire acondicionado si la temperatura ambiente del almacén supera los 24°C y la humedad relativa supere 80%. Numeral 11. Establecer y ejecutar el cronograma de calibración para todos los instrumentos de medición de temperatura y humedad relativa que hacen parte de la cadena de frío del PAI. Numeral 13. Contar con un plan de contingencia para mitigar excursiones de temperatura en vacunas e insumos, debidamente actualizado, publicado y socializado. Numeral 14. Garantizar el transporte seguro de biológicos e insumos desde el nivel inmediatamente superior en vehículos con aire acondicionado o en furgones refrigerados según el volumen a transportar. Las ambulancias según la NTC 3729 y Resolución 9279 de 1993 no son para transportar vacunas y por lo tanto no se podrá emplear este tipo de vehículo para tal fin. Numeral 15. Garantizar las condiciones de infraestructura física de los centros de acopio PAI y de los consultorios de vacunación con base en la Resolución 3100 de 2019 y en el Manual Técnico Administrativo del PAI. Esto incluye el servicio de mantenimiento de las acometidas eléctricas, sistemas hidráulicos de agua potable y RCI, puertas, portones, pintura de paredes y techo, cielo raso, luminarias, tomacorriente, apagadores, ventanas, baños, cuartos técnicos, etc. MODULO DE INSUMOS. Numeral 1. Realizar la programación de necesidades de biológicos e insumos según la meta programática, existencias disponibles en los centros de acopios departamentales, municipales e IPS vacunadoras; capacidad de almacenamiento; fechas de vencimiento; factor de pérdida para biológicas multidosis; cantidades de biológico e insumos en tránsito comportamiento del evento, indicaciones, modificaciones o actualizaciones del esquema de vacunación conforme lineamientos emitidos por el MSPS; entre otros. Numeral 7. biológicos e insumos de los municipios e IPS de su jurisdicción, con el fin de identificar errores en la solicitud. Para ello se debe tener en cuenta la metodología de asignación establecida en el Manual PAI. Numeral 17. Asegurar el almacenamiento, conservación, asignación y transporte para el traslado de vacunas e insumos del programa, desde los centros de acopio departamentales a los municipales y de los distritales y municipales hacia los puntos de vacunación, así como la redistribución de estos cuando aplique, garantizando condiciones seguras de cadena de frío y conservación de estos de acuerdo con lo normado. Entre otros.

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	3 de 12

El adecuado almacenamiento, distribución y entrega de biológicos es fundamental para garantizar el éxito de los programas de vacunación y la cobertura eficiente en toda la población. En este sentido, disponer de Centros de Acopio Provinciales y municipales de Vacunas en el departamento de Santander es una estrategia clave para mejorar la logística y asegurar que cada municipio a través de sus IPS reciba las vacunas de manera oportuna y en condiciones óptimas.

Por lo tanto, se requiere garantizar el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el proyecto de inversión denominado: **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”**, de la Secretaría de Salud de Santander.”, número SSEPI: **20240680000099**, número BPIN: **2024004680107**, Eje estratégico: Eje Seguridad Multidimensional, Sector y código del Plan de Desarrollo: Es Tiempo de la Salud y Protección Social (19), Programa y código del Plan de Desarrollo: Programa Salud Pública (1905). **Actividad: Realizar Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y Suministro De Materiales, Repuestos Y Accesorios Requeridos Para El Funcionamiento De Los Equipos Que Conforman La Red De Frío Del Centro De Acopio Departamental.**

El desarrollo de la actividad consiste en:

Suministro de insumos, certificados de calibración de acuerdo con normatividad vigente y elementos requeridos para el correcto funcionamiento, la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que conforman la red de frío del centro de acopio departamental. De adquirirse nuevos equipos estos deberán ser incluidos en mantenimiento preventivo.

Para lo cual el contratista deberá cumplir con:

1. Cumplir con el plan de trabajo de mantenimiento y de intervenciones metrológicas a realizar según el cronograma establecido para los equipos del centro de acopio departamental, el cual debe ser aprobado por el Supervisor. **Producto:** Plan de trabajo a desarrollar por el contratista, aprobado por el supervisor
2. Contar con personal competente e idóneo para el desarrollo de las actividades, el personal profesional y técnico que presente el oferente, debe ser el autorizado para ejecutar los mantenimientos y las intervenciones metrológicas. **Producto:** Hojas de vida de personal autorizado para la ejecución del contrato.
3. Para el suministro de insumos o repuestos, se debe atender la solicitud escrita realizada por el supervisor del contrato, presentar la cotización clara y específica de los insumos, materiales, repuestos y/o accesorios solicitados (para su aceptación deberá tener el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones). El valor deberá corresponder al precio comercial y/o valor del mercado y su garantía deberá estar sujeta a lo establecido por el fabricante. La cotización deberá presentarse en un plazo máximo de 2 días posteriores a la solicitud del Supervisor. **Producto:** Concepto con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones y cotización solicitada.
4. Los materiales deben ser suministrados máximo 05 días posteriores a la aprobación de la cotización y deberán entregarse en la sede del Centro de Acopio de Vacunas del Departamento ubicado en la Carrera 10 No. 23-40 del Barrio Girardot del Municipio de Bucaramanga. **Producto:** Relación de Insumos, materiales, repuestos y/o accesorios suministrados con su respectiva factura
5. En caso de falla en situaciones especiales y/o horarios no hábiles que demanden atención inmediata se consideran emergencias apremiantes, el contratista debe disponer de personal profesional y técnico las 24 horas durante la vigencia del contrato y el supervisor o persona delegada podrá autorizar mediante correo electrónico el suministro de repuestos y mano de obra para atender la Emergencia para que sean suministrados de inmediato y así habilitar los

	<h1>CARTA</h1>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	4 de 12

equipos de la red de frío del centro de acopio PAI, en el menor tiempo posible, con el fin de atender indispensablemente la puesta en funcionamiento y mantener las condiciones de temperatura +2°C a +8°C de las vacunas, prestar el soporte técnico oportuno, competente que permita atender una falla imprevista identificando y diagnosticando lo que está fallando para implementar acciones a corregir en los equipos de la red de frío. **Producto:** informe técnico con el visto bueno del supervisor del contrato de la actividad ejecutada que incluya: diagnostico, intervención ejecutada, evidencias fotográficas.

**6.** Dar cumplimiento a los cronogramas de mantenimiento preventivo, correctivo, verificación, calificación y calibración que se realice en la vigencia del contrato, debe estar acompañado con un informe técnico de las actividades realizadas de acuerdo a los procedimientos definidos en la norma técnica y lineamientos, además debe contar con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones, Registro en las hojas de vida de cada equipo **Producto:** informe técnico y ejecutivo de las actividades ejecutadas a cada equipo de la red de frío de mantenimiento preventivo, correctivo, informe de calificación, informe de verificación y certificados de calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC, evidencias fotográficas, Cronograma de mantenimiento y cronograma de calibración y verificación instrumentos de medición de temperatura y humedad equipos red de frio centro acopio departamental PAI

**7.** Entregar en óptimas condiciones de funcionamiento y operación, garantizar el funcionamiento de los equipos de la red de frio del centro de acopio que fueron objeto del mantenimiento preventivo, correctivo, hacer acompañamiento en el manejo de los equipos en caso de requerirse y realizar ajustes de alistamiento para que los equipos estén a punto para la calibración. **Producto:** Ficha técnica de cada equipo, bitácora de mantenimiento.

**8.** Responder por los equipos del centro de acopio que por alguna razón deban ser objeto de mantenimiento fuera de las instalaciones del sitio asignado para la ejecución del contrato. En este caso, se deben seguir las recomendaciones establecidas por el fabricante de los equipos y los lineamientos establecidos por el CENTRO DE ACOPIO en cuanto a transporte y almacenamiento. Los equipos no pueden ser trasladados en un medio de transporte que genere un riesgo para el equipo (motocicleta, bicicleta). Cuando éstos ingresen nuevamente al CENTRO DE ACOPIO no deben presentar roturas, fisuras o suciedad. **Producto:** Orden de salida e ingreso de equipos.

**9.** Hacer entrega del Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, verificación, calificación y calibración de la ejecución del contrato en medio físico realizado a cada equipo en un tiempo máximo de 8 días calendario, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Título del informe, identificando el tipo de intervención aplicada.
- Nombre y dirección y lugar donde se realizó el mantenimiento.
- Identificación unívoca del informe de mantenimiento, incluyendo paginación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe y una clara identificación del final del informe.
- Nombre, teléfono y dirección del cliente. (Centro de acopio departamental) Descripción e identificación unívoca de los equipos intervenidos (Serial del equipo, Código interno del equipo, ubicación del equipo, Marca y modelo del equipo).
- Fecha de recepción de los equipos sometidos al mantenimiento (si aplica) y la fecha de ejecución del mantenimiento.
- Resultados del mantenimiento con las respectivas mediciones.
- Se debe especificar los procedimientos/protocolos utilizados durante la ejecución del mantenimiento.
- Especificar si el equipo requiere mantenimiento correctivo y cuáles son los repuestos asociados a dicha intervención metrológica.
- Nombre y firma de quien realiza la intervención.
- Nombre y firma del supervisor quien aprueba el informe.
- Paginación e indicación con el texto "fin del informe"

**10.** El término de la garantía sobre el servicio de mantenimiento prestado debe ser mínimo de 6 meses.

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	5 de 12

11. Anexar a la propuesta el protocolo de limpieza y desinfección pre y post mantenimiento general antes de la intervención de un equipo.
12. El contratista se compromete a contar con un coordinador de servicio técnico exclusivo para el centro de acopio
13. El contratista se compromete a contar e implementar con un programa de seguridad y salud en el trabajo para el personal que preste los servicios de mantenimiento.
14. El personal que realizara el mantenimiento deberá contar con la dotación respectiva (herramienta, uniforme, accesorios; elementos de protección personal, según la complejidad del servicio) y el carnet que lo identifique como funcionario de la empresa.
15. El mantenimiento debe incluir:
  - Diagnóstico del estado inicial del equipo
  - Limpieza general interna y externa
  - Revisión general del sistema electrónico y eléctrico
  - Revisión, limpieza, lubricación y ajuste de componentes mecánicos
  - Verificación y lubricación del motor
  - Revisión de lámparas y bombillos
  - Medición y ajuste de variables con soluciones suministradas por el proveedor del servicio
  - Desmonte de partes, revisión de no fugas (si aplica)
  - Realizar mediciones a los equipos isotérmicos, empleando patrones con calibración vigente por una entidad con acreditación bajo la norma ISO IEC 17025:2017 ante la ONAC-IAAC, en los rangos a verificar y la magnitud correspondiente. Las mediciones deben ser realizadas con los equipos del proveedor de mantenimiento
  - Verificación final del funcionamiento del equipo
16. Las calibraciones, verificaciones y calificaciones de los equipos a efectuar en las instalaciones del centro de acopio, se deben realizar en presencia del personal que ejecuta las acciones de mantenimiento en el centro de acopio
17. Asistir a las reuniones solicitadas por el supervisor del contrato
18. Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con los equipos, y dar respuesta y atención oportuna a inquietudes formuladas.
19. Informar al supervisor sobre cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del contrato
20. Mantener la confidencialidad de la información del Centro de acopio departamental que le sea entregada para el cumplimiento del objeto del contrato, durante la ejecución del mismo y con posterioridad a su finalización.
21. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión del objeto contractual, así como todos aquellos relacionados con el mismo.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

El proponente debe disponer del recurso humano necesario (por cuanto son los profesionales idóneos para la prestación del servicio) para el oportuno y adecuado cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto del presente proceso de selección, presentando junto con su oferta, los perfiles contenidos dentro de la tabla descrita. Se aclara que los equipos que se van a intervenir se deben llevar a cabo mínimo con dos personas que cuenten con algunos de los perfiles descritos a continuación Un (1) profesional y un (1) tecnólogo, A su vez se esclarece que no es necesario que el oferente cuente con todos los perfiles.

PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Ingeniero	Ing. Mecánico o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electromecánico y/o profesiones afines	Dos (2) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	6 de 12

Tecnólogo	Electrónica o Electromecánico o Mantenimiento electrónico e instrumental e industrial.	Tres (3) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos
-----------	--	--

Se entiende por experiencia profesional específica, aquella relacionada directamente con el rol específico. Los profesionales encargados de hacer el mantenimiento y la intervención metrológica (para la intervención metrológica debe contar con certificado vigente de la norma ISO IEC 17025:2017) contar con experiencia relacionada mínima de dos (2) años o más en la tecnología solicitada o similar.

**Nota:** Para efectos del cálculo de la experiencia profesional del equipo de trabajo requerido se tendrá en cuenta de acuerdo con los criterios establecidos en el decreto ley 019 de 2012, salvo para el caso de aquellas profesiones que por expresa disposición legal, la experiencia profesional deba tenerse en cuenta únicamente a partir de la tarjeta profesional, para ello:

Se deben allegar las hojas de vida correspondientes, que incluyan copia de soportes de formación académica y experiencia profesional para cada uno de los perfiles solicitados.

Para acreditar los aspectos relacionados anteriormente, el proponente deberá allegar con la propuesta, los siguientes documentos de cada uno de los profesionales solicitados:

- a. Hojas de Vida.
- b. Copia de la cedula de ciudadanía.
- c. Copia de la tarjeta Profesional de cada uno de los profesionales exigidos (cuando aplique), junto con el Certificado de Vigencia de la misma. Copia de los títulos de pregrado y postgrado que acredite el profesional.
- d. Certificaciones para acreditar la experiencia específica, en la que se establezca claramente: la fecha de ejecución de los proyectos o contratos (en formato día, mes, año), objeto, contratante, y cargo desempeñado. Sin embargo, la entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones. En cualquier caso, el profesional puede anexar a la certificación, los documentos que considere necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.
- e. Los certificados de experiencia laboral deben estar concordantes con la formación y el tiempo de experiencia profesional establecido en el pliego de condiciones. A su vez deberán venir suscritos por el representante legal del proponente que suscribió el contrato y/o por la entidad contratante. En el caso que la experiencia del profesional haya sido efectuada en el desarrollo de un proyecto ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas solo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.

El desarrollo de la actividad consiste en realizar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la Red de Frio del Centro de Acopio Departamental

A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ACPM	Galón	40
2	Aceite motor	Galón	5
3	Filtro combustible	Unidad	2
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1
6	Filtro de aceite	Unidad	1
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8
8	Sistema de escape (silenciador y tuberías)	Global	1
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<h2>CARTA</h2>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	7 de 12

10	Termostato	Unidad	1
11	Válvula solenoide	Unidad	1
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2

B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3
7	Termostato	Unidad	3
8	Ventilador del condensador	Unidad	1
9	Motor del ventilador	Unidad	1
10	Sensor de temperatura	Unidad	2
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26

C. CUARTO FRÍO			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1
12	Ventilador del condensador	Unidad	1
13	Sensor de temperatura	Unidad	1
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	8 de 12

16	Bomba de drenaje	Unidad	1
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6

<b>D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES KALLEY K-CH295L02 - CHALLENGER CV430 TITANIUM-IBG</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
2	Termostato	Unidad	1
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1
4	Ventilador del condensador	Unidad	1
5	Motor del ventilador	Unidad	1
6	Sensor de temperatura	Unidad	1
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
9	Transformador de voltaje	Unidad	1
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1
11	Mangueras de drenaje	Metro	3
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02; Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8

<b>E. ULTRACONGELADOR ACROSS INTERNATIONAL G20H</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1
3	Motor del ventilador	Unidad	1
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2

<b>F. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas	Unidad	1

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	9 de 12

	con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de temperatura +0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC		
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C), (errores de medición de temperatura +0,5°C)	Unidad	15
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de temperatura +0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C)	Unidad	6
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75%, 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C)	Unidad	24
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable via virtual	Unidad	1

**Nota Explicativa de los Item de actividades:**

1. El valor del suministro de materiales, repuestos o accesorios incluye su instalación
2. El mantenimiento preventivo de la planta de emergencia incluye: Primer mantenimiento el suministro de aceite de motor, filtro de aceite, filtros de combustible, verificación de funcionamiento de todos sus componentes, verificación de nivel de todos los fluidos y mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación)

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	<b>10 de 12</b>

- de funcionamiento y puesta a punto), No incluye filtro de aire;, para el segundo mantenimiento solo está incluido la mano de obra; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
3. El mantenimiento del sistema de transferencia automática, tablero de control y programación de la planta de emergencia incluye: revisión y verificación de los parámetros de funcionamiento que se registran en el tablero de control como temperatura, presión, voltaje, amperaje, horómetro, frecuencia, activación automática por corte de energía incluye la mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
  4. El mantenimiento preventivo de los aires acondicionados: incluye las actividades de mano de obra, limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, sistema de drenaje; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes
  5. El mantenimiento preventivo de los refrigeradores-congeladores-ultracongelador incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de cada equipo (limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, verificación de hermeticidad de las puertas), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos dos veces al año
  6. El mantenimiento preventivo del cuarto frío (cámara y precámara) incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de los equipos (limpieza-verificación de funcionamiento, puesta a punto de condensadoras y evaporadoras, verificación de sello en tuberías de drenaje, refrigeración, eléctricas de interruptores, verificación de puertas, herrajes, aislamiento y dispositivos de apertura, se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes durante el año
  7. La calificación de operación y desempeño del cuarto frío, cada calificación requerida debe ser realizada a equipo principal y equipo de respaldo, por un periodo no inferior a 24 horas, por cada uno. La Calificación de Operación y Desempeño consta: Estudio de distribución de temperatura de la cámara-Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos-Determinación de puntos fríos o calientes-Calificación del control de temperatura-Comparación de sensores de temperatura-Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación-Holdover time o prueba de corte de energía, con tiempo de recuperación

**DESCRIPCION DE EQUIPOS PARA SUMINISTRO, MANTENIMIENTO, VERIFICACION, CALIFICACION, CALIBRACION EQUIPOS RED DE FRIO CENTRO ACOPIO DEPARTAMENTAL PAI**

INVENTARIO RED DE FRIO CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL						
TIPO DE EQUIPO	MARCA	MODELO/SERIE	CAPACIDAD	REFRIGERANTE	UBICACIÓN	año
AIRE ACONDICIONADO 1	ELECTROLUX	EASC24A2MBETW - 4302691/4302734	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
AIRE ACONDICIONADO 2	ELECTROLUX	EASC24A2MBETW - 4302690	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 3	PANASONIC	CSYS24VKV8 - 340B48016050A110130030	24000 (BTU)	R410a	area 2 congeladores-refrigerador	2021
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DUAL INVERTER 4	LG	VS242C7-NKO -111TAFZDZ419	24000 (BTU)	R410a	area 2 congeladores-refrigerador	2022
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 5	MIDEA	MSAFD24CRN1NB8W - 4010130031	24000 (BTU)	R410a	area 1 ultra	2021
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 6	PANASONIC INVERTER	CS/CU-YS24TKV-3762305855/6990204224	24000 (BTU)	R410a	area 1 ultra	2019
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 7	LG	SJ182CD-NA	18000 (BTU)	R22	Auditorio FONDO	2011

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	11 de 12

AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 8	LG	SP322CM - 20007	32000 (BTU)	R410a	Auditorio lateral	2013
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 9	LG	SP322CM - 19507	32000 (BTU)	R410a	Auditorio lateral	2013
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DUAL INVERTER 10	LG	VS242C7-NKO 203TAULB8726	24000 (BTU)	R410a	Recepción	2022
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 11	MIDEA	MSAFB-11CRN1-NC1 - 4210170097	12000 (BTU)	R22	Rack	2019
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12	STAR LIGHT	MSG 12 CR	12000 (BTU)	R22	Jefe	2006
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 13	CIAC CHINA	CG41A-012PH3U2C/ CH41A-012H3U20	12000 (BTU)	R410a	Profesionales	2017
SISTEMA FRIGORIFICO CAMARA 1	VOSTOK	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
SISTEMA FRIGORIFICO CAMARA 2	VOSTOK	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
SISTEMA FRIGORIFICO PRE CAMARA	VOSTOK	Fabricación Nacional	22000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
CONGELADOR HORIZONTAL 1	KALLEY	K-CH295102/202112220153	288 (L)	R600a	area refrigeradores	2022
CONGELADOR HORIZONTAL 2	KALLEY	K-CH295102/202112220141	288 (L)	R600a	area refrigeradores	2022
CONGELADOR HORIZONTAL 3	IBG	IBGWS-200C - 2101000487	200 (L)	R600a	area REFRIGERADORES	2021
CONGELADOR VERTICAL	CHALLENGER	CV430 Titanium/ 200616-4304130036	161 (L)	R600a	Congelador area 1 ultra	2021
REFRIGERADOR HORIZONTAL 1	HAIER	HBC-260/ BE0G95EAS00QENCC0011	260-(211) (L)	R600a	REFRIGERADOR 1 area 1 ultra	2022
REFRIGERADOR HORIZONTAL 2	HAIER	HBC-260/ BE0G95EAS00QENCC0005	260-(211) (L)	R600a	REFRIGERADOR 2 area 1 ultra	2022
REFRIGERADOR HORIZONTAL 3	HAIER	HBC-260/BE0G95EAS00QENCC0009	260-(211) (L)	R600a	REFRIGERADOR 3 area congeladores	2022
REFRIGERADOR HORIZONTAL 4	HAIER	HBC-260/BE0G95EAS00QENCC0017	260-(211) (L)	R600a	REFRIGERADOR 4 area congeladores	2022
ULTRA CONGELADOR	ACROSS INTERNATIONAL	G20H : BE0H1KE1T00QGM1J0053	Vacuna Pfizer: 39,780 viales 198,900 dosis: 728 (L)/578 L	R290/R170	area 1 ultra	2021
PLANTA ELECTRICA DIESEL	CUMMINS	C100D6_4-5083738	170 HP- 100 KW 125 KVA	60 GI DIESEL		2014

**PLAZO:** Sera a partir de la suscripción del acta de inicio hasta agotar presupuesto, sin que sobrepase la vigencia fiscal 2025

**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:** El Departamento ha calculado el valor del contrato en **CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$109.325.772).**

**FORMA DE PAGO:** EL DEPARTAMENTO pagará al CONTRATISTA mediante pagos parciales de acuerdo al servicio prestado y una vez presentados informes por los servicios prestados a satisfacción y acta de cumplimiento firmada por el supervisor del contrato, y una vez legalizada la obligación contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída, anexando el contratista el informe de cumplimiento a satisfacción del objeto contractual dado por el supervisor designado por el Departamento, al igual que el pago del Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscal, de conformidad con el artículo 23 parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

El último pago será previa firma de la liquidación del contrato con el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato designado para tal efecto.

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Carrera 10 No. 23-40 Barrio Girardot, Municipio de Bucaramanga.

	<b>CARTA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-AI-RG-110
		<b>VERSIÓN</b>	17
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	11/04/2024
		<b>PÁGINA</b>	12 de 12

**SUPERVISOR:** HENRY VERA GONZALEZ  
**Profesional Universitario**

**INFORMACIÓN PROYECTO DE INVERSIÓN Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER.
<b>NÚMERO SSEPI</b>	20240680000099
<b>NÚMERO BPIN</b>	2024004680107
<b>FECHA DE CERTIFICACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS</b>	CERTIFICADO No.046 DEL 6 DE FEBRERO 2025
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL</b>
<b>CDP</b>	<b>No. 25000377 expedido el 10 de febrero de 2025</b>
<b>OBJETO</b>	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER".

Lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de esta dependencia de desarrollar las actividades que apoyen el logro de las metas trazadas por el Departamento de Santander.

Cordialmente,

**ORIGINAL FIRMADO**  
**ZULEMA ROSALBA GALVIS VILLARREAL**  
 Directora Salud Integral

Proyectó: **MÓNICA ROMERO SALAZAR**  
 Coordinadora Promoción y Prevención



**CERTIFICACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS**

CÓDIGO	ES-PE-RG-19
VERSIÓN	17
FECHA DE MODIFICACIÓN	04/06/2024
PÁGINA	1 de 2

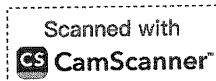
CERTIFICACIÓN No. **046** - - -

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL  
 En cumplimiento del Decreto Departamental 143 de 2001 Art. 1º, Literal B, Numeral 14, y Decreto 303 de 2005, Artículo 15.

CERTIFICA.

PLAN DE DESARROLLO "ES TIEMPO DE SANTANDER 2024 - 2027"	
NOMBRE DEL PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER
SSEPI	20240680000099
BPIN	2024004680107
EJE ESTRATEGICO	Eje Seguridad Multidimensional
SECTOR Y CÓDIGO DEL PLAN DE DESARROLLO	Es tiempo de la Salud y la Protección Social - 19
META DE RESULTADO	Aumentar a 95% las coberturas útiles de vacunación en biológicos trazadores (triple viral de 1 año, BCG nacidos vivos, DPT 5 años 2do refuerzo, Pentavalente 3 dosis menores de 1 año).  Reducir a 4,0 la tasa de mortalidad por EDA en menores de 5 años.  Mantener en 4,6 la tasa de mortalidad por IRA en menores de 5 años.
INDICADOR DE RESULTADO	Porcentaje de población vacunada triple viral de 1 año  Porcentaje de población vacunada BCG nacidos vivos  Porcentaje de población vacunada DPT 5 años 2do refuerzo  Porcentaje de población vacunada Pentavalente 3 dosis menores de 1 año  Tasa de mortalidad por EDA por 100.000 menores de 5 años  Tasa de mortalidad por IRA por 100.000 menores de 5 años
PROGRAMA Y CÓDIGO DEL PLAN DE DESARROLLO	Salud Publica - 1905
PRODUCTO Y CÓDIGO DEL PLAN DE DESARROLLO	Cuartos fríos con mantenimiento – 1905013  Servicio de gestión del riesgo para enfermedades inmunoprevenibles – 1905027  Servicio de gestión del riesgo para enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas, anualmente – 1905027  Servicio de promoción de la salud para enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas, anualmente – 1905054  Servicio de promoción de la salud, para enfermedades inmunoprevenibles, anualmente – 1905054  Servicio de asistencia técnica, a los municipios del Departamento Santander, anualmente - 1905050
INDICADOR DE PRODUCTO Y CÓDIGO DEL PLAN DE DESARROLLO	Número de Cuartos fríos con mantenimiento - 190501300  Número de Estrategias de gestión del riesgo para enfermedades inmunoprevenibles implementadas - 190502702  Número de Estrategias de gestión del riesgo para enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas implementadas - 190502602  Número de Estrategias de promoción de la salud para enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas implementadas - 190505409  Número de Estrategias de promoción de la salud para enfermedades inmunoprevenibles implementadas - 190505410  Número de Entidades territoriales asistidas técnicamente 190505002
Valor Total del Proyecto	\$10.848.417.736.00
Valor Total de la Vigencia Actual	\$2.335.000.000,00
Valor Solicitado Oficina Gestora	Obra:

06 FEB 2025, ORIGINAL



 <b>CERTIFICACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ES-PE-RG-19</b>
	<b>VERSIÓN</b>	<b>17</b>
	<b>FECHA DE MODIFICACIÓN</b>	<b>04/06/2024</b>
	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 2</b>

Interventoría:			
Otros:		\$2.335.000.000,00	
Total:		\$2.335.000.000,00	
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS			
Vigencia Actual		Vigencia Futura (Ordinaria - Excepcional) 20##	
Obra:		Obra:	
Interventoría:		Interventoría:	
Otros:	\$2.335.000.000,00	Otros:	
Total:	\$2.335.000.000,00	Total:	
Fuente(s) de Financiación:		Código (s) PUC-CCPET	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA \$20.000.000,00		2.3.2.02.02.006.19.1905.1905027.51	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA \$130.000.000,00		2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA \$805.000.000,00		2.3.2.02.02.008.19.1905.1905050.59	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA - PIC \$250.000.000,00		2.3.2.02.02.009.19.1905.1905026.54	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA - PIC \$200.000.000,00		2.3.2.02.02.009.19.1905.1905027.51	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA \$560.000.000,00		2.3.2.02.02.009.19.1905.1905050.59	
SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA - PIC \$370.000.000,00		2.3.2.02.02.009.19.1905.1905054.56	
Solicitud realizada por:	Nombre: EDWIN ANTONIO PRADA RAMIREZ		
	Cargo: Secretario de Salud Departamental		
Proyecto revisado técnica y documental por:	Nombre: EYTEL FRANCISCO VIÑAS FRUTO		
Fecha de registro y/o última actualización:	30/01/2025		
Nota:			



DIANA PAOLA PLATA MATEUS  
Secretaría de Planeación (E)




EYTEL FRANCISCO VIÑAS FRUTO  
Profesional Grupo de Proyectos e Inversión Pública

06 FEB 2025

**ORIGINAL**

046 - = = =

Proyectó: Eytel Francisco Viñas Fruto

	<b>CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b> <b>CD</b>	CÓDIGO	AP-GF-RG-162
		VERSIÓN	1
		FECHA DE APROBACIÓN	06/01/2022
		PÁGINA	1 de 1

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro:25000377**  
**Expedido en Bucaramanga, en Febrero 10 de 2025**

EL DIRECTOR TECNICO DE PRESUPUESTO

En Cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 111 de 1996 Artículo 71.

CERTIFICA

Que en el presupuesto de gastos de la vigencia Actual, se registra una partida por valor de \$130,000,000.00 ( CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ).

Vigencia : Vigencia 2025 ✓  
Unidad Gestora : SECRETARIA DE SALUD ✓  
Rubro presupuestal : 2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51 ✓ Cód.interno: 251110  
Detalle Rubro : Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander ✓  
Fuente de Financiación : SGP-SALUD PUBLICA COLECTIVA ✓  
Acto Administrativo : DECRETO LIQUIDACIÓN 1064 05 DIC 2024  
Valor Rubro : \$ 130,000,000.00 ✓

Cód. Proyecto Inversión : 20240680000099 ✓  
Meta : 249543 \$ 130,000,000.00 ✓  
No BPIN : 2024004680107 ✓

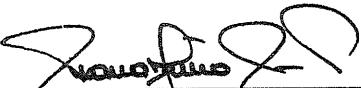
Vigencia del Cdp : 324 días  
Concepto del Cdp :

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER /\* FIN \*/ ✓

Observaciones :


Registrado por : ESTEVEZ NIÑO LILIANA PATRICIA

Revisado por :



**DIANA MARIA DURAN VILLAR**

Director Técnico de Presupuesto


 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	1 de 48

## ANÁLISIS DEL SECTOR

**REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO:  
 “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”**

### PROCESO MÍNIMA CUANTÍA

2025

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	2 de 48

## 1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución 429 de 2016 estableció como responsabilidades de las Entidades territoriales: Implementar las Rutas Integrales de Atención en Salud-RIAS adaptado al ámbito territorial y a los diferentes grupos poblacionales, Fortalecer capacidades para la adopción, implementación, seguimiento y evaluación del modelo dentro de sus competencias.

La resolución 2367 de 2023 Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico "Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031. En dicho plan se establecieron los pilares de Protección Social, Salud ambiental, Cultura para la vida y la salud, Integralidad en salud; se constituye en referentes conceptuales del PDDS 2022-2031, los cuales se encuentran interconectados proyectando los ejes estratégicos del plan, entendidos estos últimos como los ordenadores que se implementan a través de estrategia y líneas de acción las cuales establecerán el que hacer de los distintos actores y sectores involucrados y se establecen las Metas de resultados en salud, contemplado que; A 2031, Colombia logrará coberturas útiles de vacunación (95% -biológicos trazadores). Al 2031, Colombia mantendrá la implementación de los planes orientados a la erradicación de poliomielitis, eliminación de Sarampión y Rubeola, control y eliminación de eventos inmunoprevenibles, Síndrome de Rubeola Congénita, Tétanos Neonatal, Fiebre Amarilla, Difteria, Tuberculosis Meníngea, Hepatitis A, B y C, Neumococo, Haemophilus influenzae tipo B, Meningococo, diarreas por Rotavirus, Tos ferina, Parotiditis e Influenza, eliminación de la transmisión materno infantil de la hepatitis B. A 2031, Colombia aumentará a un 90%, la cobertura de vacunación de VPH en niños y niñas de 9 años de edad.

La Ley 2406 del 2024 tiene por objeto ordenar financiar la modernización y actualización permanente del Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI - como estrategia de acción preventiva prioritaria para la garantía del derecho fundamental a la salud. A su vez, esta ley establece 14 módulos para dar cumplimiento a la administración y ejecución del PAI definidos en los lineamientos emitidos por el MSPS para cada anualidad, los cuales interactúan y son el marco para el desempeño del programa por parte de los diferentes actores y niveles, siendo ellos, las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), donde se contemplan acciones de estricto cumplimiento de acuerdo a sus competencias y responsabilidades.

El Manual Técnico y Administrativo del PAI para complementar la gestión del programa, el cual abarca la realización de procesos de apoyo a la gestión técnica y administrativa, el seguimiento a las coberturas de vacunación con énfasis en los indicadores trazadores y dado que en los lineamientos para la Gestión y Administración del PAI-2025, se establece como uno de sus objetivos específicos el asegurar la conservación, almacenamiento y transporte de vacunas e insumos necesarios para su aplicación, bajo estándares de calidad.


### **MODULO CADENA DE FRIO.**

Numeral 1. Garantizar la cadena de frío de los biológicos y la cadena de suministro de los demás insumos del programa según los requerimientos del laboratorio fabricante y la Organización Mundial de la Salud OMS, las normas técnicas administrativas específicas para el PAI y lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social por requisitos de habilitación del servicio vigente.

Numeral 2. Garantizar el monitoreo permanente de las condiciones de almacenamiento y conservación exigidas en las normas técnicas del Ministerio de Salud y Protección Social.

Numeral 3 Dar cumplimiento al procedimiento de recepción de biológicos e insumos, que permitan verificar las cantidades por insumo y por lote y las condiciones físicas de llegada a cada institución.

Numeral 4. Contar con un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de la totalidad de los equipos que hacen parte de la cadena de frío (refrigeradores, reguladores electrónicos de voltaje, congeladores, ultracongeladores; si aplica, aires acondicionados, cuartos fríos; si aplica, planta eléctrica, transferencia automática y servicios complementarios de agua potable, iluminación, RCI, etc.), durante toda la vigencia 2025 con personal competente que demuestre experiencia en el mantenimiento de cada equipo y realizar el respectivo reporte en los instrumentos establecidos, incluido PAIWEB.

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	3 de 48

Numeral 5. Durante el almacenamiento y transporte de las vacunas garantizar el uso de refrigeradores, termos y cajas térmicas que cuenten con la precalificación dada por la Organización Mundial de la Salud OMS, según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019 sobre las condiciones de habilitación del servicio de vacunación, verificable con el código PQS. Si el equipo fue adquirido antes de la expedición de la Resolución 3100 de 2019 y obtuvo la precalificación en su momento esta será válida para continuar su uso en el servicio.

Numeral 6. Contar con una fuente de energía de respaldo de la red principal a los equipos que almacenan vacunas, puede ser una planta eléctrica con transferencia automática y garantizar el combustible para su funcionamiento según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019.

Numeral 7. Aplicar el procedimiento de excursión de temperatura según INVIMA según el MSPS, OPS e INVIMA con los formatos definidos y según el procedimiento vigente para tal fin.

Numeral 8. Realizar la toma y registro de temperaturas máximas, mínimas y actuales de los refrigeradores y cuartos fríos que almacenen vacuna, dos veces al día los 365 días del año, según los procedimientos y formatos del programa y/o implementar sistemas de monitoreo continuo para su verificación diaria.

Numeral 9. Realizar la toma y registro de temperatura ambiente y humedad relativa durante el almacenamiento de los insumos no refrigerados del programa 2 veces al día los 365 días del año sin excepción. El depósito de jeringas debe contar con aire acondicionado si la temperatura ambiente del almacén supera los 24°C y la humedad relativa supere 80%.

Numeral 11. Establecer y ejecutar el cronograma de calibración para todos los instrumentos de medición de temperatura y humedad relativa que hacen parte de la cadena de frío del PAI.

Numeral 13. Contar con un plan de contingencia para mitigar excursiones de temperatura en vacunas e insumos, debidamente actualizado, publicado y socializado.

Numeral 14. Garantizar el transporte seguro de biológicos e insumos desde el nivel inmediatamente superior en vehículos con aire acondicionado o en furgones refrigerados según el volumen a transportar. Las ambulancias según la NTC 3729 y Resolución 9279 de 1993 no son para transportar vacunas y por lo tanto no se podrá emplear este tipo de vehículo para tal fin.

Numeral 15. Garantizar las condiciones de infraestructura física de los centros de acopio PAI y de los consultorios de vacunación con base en la Resolución 3100 de 2019 y en el Manual Técnico Administrativo del PAI. Esto incluye el servicio de mantenimiento de las acometidas eléctricas, sistemas hidráulicos de agua potable y RCI, puertas, portones, pintura de paredes y techo, cielo raso, luminarias, tomacorriente, apagadores, ventanas, baños, cuartos técnicos, etc.


#### **MODULO DE INSUMOS.**

Numeral 1. Realizar la programación de necesidades de biológicos e insumos según la meta programática, existencias disponibles en los centros de acopios departamentales, municipales e IPS vacunadoras; capacidad de almacenamiento; fechas de vencimiento; factor de pérdida para biológicas multidosis; cantidades de biológico e insumos en tránsito comportamiento del evento, indicaciones, modificaciones o actualizaciones del esquema de vacunación conforme lineamientos emitidos por el MSPS; entre otros.

Numeral 7. Biológicos e insumos de los municipios e IPS de su jurisdicción, con el fin de identificar errores en la solicitud. Para ello se debe tener en cuenta la metodología de asignación establecida en el Manual PAI.

Numeral 17. Asegurar el almacenamiento, conservación, asignación y transporte para el traslado de vacunas e insumos del programa, desde los centros de acopio departamentales a los municipales y de los distritales y municipales hacia los puntos de vacunación, así como la redistribución de estos cuando aplique, garantizando condiciones seguras de cadena de frío y conservación de estos de acuerdo con lo normado. Entre otros.

El adecuado almacenamiento, distribución y entrega de biológicos es fundamental para garantizar el éxito de los programas de vacunación y la cobertura eficiente en toda la población. En este sentido, disponer de Centros de Acopio Provinciales y municipales de Vacunas en el departamento de Santander es una estrategia clave para mejorar la logística y asegurar que cada municipio a través de sus IPS reciba las vacunas de manera oportuna y en condiciones óptimas.

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	4 de 48


Por lo tanto, se requiere garantizar el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el proyecto de inversión denominado: "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER", de la Secretaría de Salud de Santander.", número SSEPI: 20240680000099, número BPIN: 2024004680107, Eje estratégico: Eje Seguridad Multidimensional, Sector y código del Plan de Desarrollo: Es Tiempo de la Salud y Protección Social (19), Programa y código del Plan de Desarrollo: Programa Salud Publica (1905). Actividad: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la red de frio del Centro De Acopio Departamental.

### 1.1. ALCANCE DEL OBJETO

El desarrollo de la actividad consiste en realizar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la Red de Frio del Centro de Acopio Departamental

A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ACPM	Galón	40
2	Aceite motor	Galón	5
3	Filtro combustible	Unidad	2
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1
6	Filtro de aceite	Unidad	1
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8
8	Sistema de escape ( silenciador y tuberías)	Global	1
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1
10	Termostato	Unidad	1
11	Valvula solenoide	Unidad	1
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2

B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3
7	Termostato	Unidad	3
8	Ventilador del condensador	Unidad	1
9	Motor del ventilador	Unidad	1
10	Sensor de temperatura	Unidad	2
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU ) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	5 de 48

### C. CUARTO FRÍO


No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1
12	Ventilador del condensador	Unidad	1
13	Sensor de temperatura	Unidad	1
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2
16	Bomba de drenaje	Unidad	1
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío ( 1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6

### D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES KALLEY K-CH295L02 - CHALLENGER CV430 TITANIUM-IBG

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
2	Termostato	Unidad	1
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1
4	Ventilador del condensador	Unidad	1
5	Motor del ventilador	Unidad	1
6	Sensor de temperatura	Unidad	1
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
9	Transformador de voltaje	Unidad	1
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1
11	Mangueras de drenaje	Metro	3
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02 ; Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8

### E. ULTRACONGELADOR ACROSS INTERNATIONAL G20H


No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1
3	Motor del ventilador	Unidad	1
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1
7	Bateria de 12V 4AH/20HR	Unidad	1
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International	Unidad	2

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	6 de 48
G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato			

F. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	15
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	6
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75% , 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	24
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y electrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable via virtual	Unidad	1

**Nota Explicativa de los Ítem de actividades:**

- El valor del suministro de materiales, repuestos o accesorios incluye su instalación
- El mantenimiento preventivo de la planta de emergencia incluye: Primer mantenimiento el suministro de aceite de motor, filtro de aceite, filtros de combustible, verificación de funcionamiento de todos sus componentes, verificación de nivel de todos los fluidos y mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), No incluye filtro de aire, para el segundo mantenimiento solo está incluido la mano de obra; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
- El mantenimiento del sistema de transferencia automática, tablero de control y programación de la planta de emergencia incluye: revisión y verificación de los parámetros de funcionamiento que se registran en el tablero de control como temperatura, presión, voltaje, amperaje, horómetro, frecuencia, activación automática por corte de energía incluye la mano de obra para la ejecución

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	7 de 48

del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año

- El mantenimiento preventivo de los aires acondicionados: incluye las actividades de mano de obra, limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, sistema de drenaje; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes
- El mantenimiento preventivo de los refrigeradores-congeladores-Ultracongelador incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de cada equipo (limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, verificación de hermeticidad de las puertas), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos dos veces al año
- El mantenimiento preventivo del cuarto frío (cámara y pre cámara) incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de los equipos (limpieza-verificación de funcionamiento, puesta a punto de condensadoras y evaporadoras, verificación de sello en tuberías de drenaje, refrigeración, eléctricas de interruptores, verificación de puertas, herrajes, aislamiento y dispositivos de apertura, se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes durante el año
- La calificación de operación y desempeño del cuarto frío, cada calificación requerida debe ser realizada a equipo principal y equipo de respaldo, por un periodo no inferior a 24 horas, por cada uno. La Calificación de Operación y Desempeño consta: Estudio de distribución de temperatura de la cámara-Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos-Determinación de puntos fríos o calientes-Calificación del control de temperatura-Comparación de sensores de temperatura-Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación-Holdover time o prueba de corte de energía, con tiempo de recuperación

### Personal requerido

El proponente debe disponer del recurso humano necesario (por cuanto son los profesionales idóneos para la prestación del servicio) para el oportuno y adecuado cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto del presente proceso de selección, presentando junto con su oferta, los perfiles contenidos dentro de la tabla descrita. Se aclara que los equipos que se van a intervenir se deben llevar a cabo mínimo con dos personas que cuenten con algunos de los perfiles descritos a continuación Un (1) profesional y un (1) tecnólogo, A su vez se esclarece que no es necesario que el oferente cuente con todos los perfiles.


PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Ingeniero	Ing. Mecánico o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electromecánico y/o profesiones afines	Dos (2) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos
Tecnólogo	Electrónica o Electromecánico o Mantenimiento electrónico e instrumental e industrial.	Tres (3) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos

Se entiende por experiencia profesional específica, aquella relacionada directamente con el rol específico. Los profesionales encargados de hacer el mantenimiento y la intervención metrológica (para la intervención metrológica debe contar con certificado vigente de la norma ISO IEC 17025:2017) contar con experiencia relacionada mínima de dos (2) años o más en la tecnología solicitada o similar.

**Nota:** Para efectos del cálculo de la experiencia profesional del equipo de trabajo requerido se tendrá en cuenta de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto ley 019 de 2012, salvo para el caso de aquellas profesiones que por expresa disposición legal, la experiencia profesional deba tenerse en cuenta únicamente a partir de la tarjeta profesional, para ello:

Se deben allegar las hojas de vida correspondientes, que incluyan copia de soportes de formación académica y experiencia profesional para cada uno de los perfiles solicitados. Para acreditar los aspectos relacionados anteriormente, el proponente deberá allegar con la propuesta, los siguientes documentos de cada uno de los profesionales solicitados:

- Hojas de Vida.
- Copia de la cedula de ciudadanía.

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	8 de 48

- Copia de la tarjeta Profesional de cada uno de los profesionales exigidos (cuando aplique), junto con el Certificado de Vigencia de la misma. Copia de los títulos de pregrado y postgrado que acredite el profesional.
- Certificaciones para acreditar la experiencia específica, en la que se establezca claramente: la fecha de ejecución de los proyectos o contratos (en formato día, mes, año), objeto, contratante, y cargo desempeñado. Sin embargo, la entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones. En cualquier caso, el profesional puede anexar a la certificación, los documentos que considere necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.
- Los certificados de experiencia laboral deben estar concordantes con la formación y el tiempo de experiencia profesional establecido en el pliego de condiciones. A su vez deberán venir suscritos por el representante legal del proponente que suscribió el contrato y/o por la entidad contratante. En el caso que la experiencia del profesional haya sido efectuada en el desarrollo de un proyecto ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas solo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.

**Descripción de equipos para suministro, mantenimiento, verificación, calificación, calibración equipos red de frio Centro Acopio Departamental PAI**

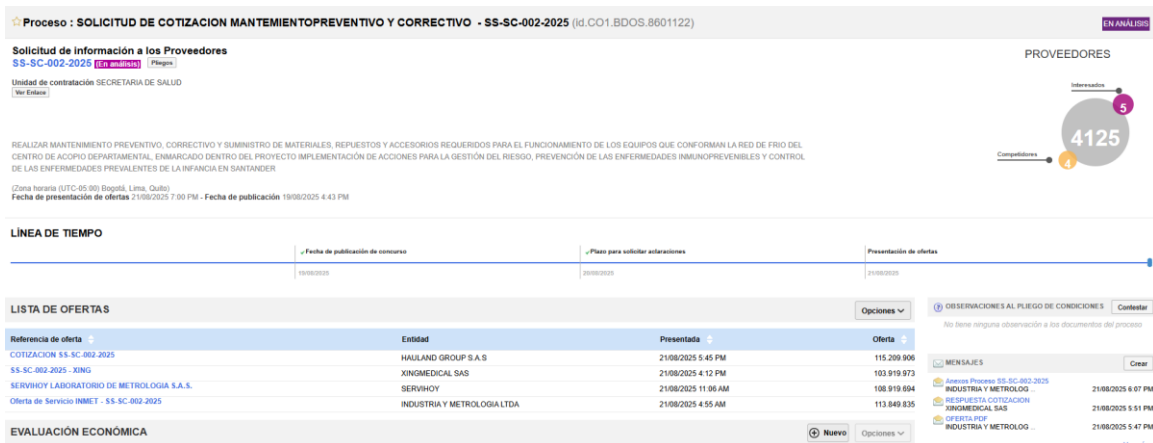
Inventario red de frio Centro de Acopio Departamental						
Tipo de Equipo	Marca	Modelo/ Serie	Capacidad	Refrigerante	Ubicación	Año
Aire Acondicionado 1	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302691/430 2734	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado 2	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302690	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado Minisplit 3	Panasonic	CSYS24VKV 8 - 340B4801605 0A110130030	24000 (BTU)	R410a	Área 2 Congeladores- Refrigerador	2021
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 4	LG	VS242C7- NKO - 111TAFZDZ4 19	24000 (BTU)	R410a	Área 2 Congeladores- Refrigerador	2022
Aire Acondicionado Minisplit 5	Midea	MSAFD24CR N1NB8W - 4010130031	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2021
Aire Acondicionado Minisplit 6	Panasonic Inverter	CS/CU- YS24TKV- 3762305855/ 6990204224	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2019
Aire Acondicionado Minisplit 7	LG	SJ182CD-NA	18000 (BTU)	R22	Auditorio Fondo	2011
Aire Acondicionado Minisplit 8	LG	SP322CM - 20007	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit 9	LG	SP322CM - 19507	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 10	LG	VS242C7- NKO 203TAULB87 26	24000 (BTU)	R410a	Recepción	2022
Aire Acondicionado Minisplit 11	Midea	MSAFB- 11CRN1-NC1 -4210170097	12000 (BTU)	R22	Rack	2019
Aire Acondicionado Minisplit 12	Star Light	MSG 12 CR	12000 (BTU)	R22	Jefe	2006
Aire Acondicionado Minisplit 13	Ciac China	CG41A- 012PH3U2C/ CH41A- 012H3U20	12000 (BTU)	R410a	Profesionales	2017

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>			CODIGO	AP-CCP-RG-52
					VERSION	0
					FECHA DE APROBACION	19/04/2023
					PAGINA	9 de 48
Sistema Frigorifico Camara 1	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Sistema Frigorifico Camara 2	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Sistema Frigorifico Pre Camara	Vostok	Fabricación Nacional	22000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Congelador Horizontal 1	Kalley	K-CH295102/20 2112220153	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 2	Kalley	K-CH295102/20 2112220141	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 3	IBG	IBGWS-200C - 2101000487	200 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2021
Congelador Vertical	Challenger	CV430 Titanium/ 200616-4304130036	161 (L)	R600a	Congeladorr Area 1 Ultra	2021
Refrigerador Horizontal 1	Haier	HBC-260/ BE0G95EAS 00QENCC00 11	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 1 Area 1 Ultra	2022
Refrigerador Horizontal 2	Haier	HBC-260/ BE0G95EAS 00QENCC00 05	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 2 Area 1 Ultra	2022
Refrigerador Horizontal 3	Haier	HBC-260/BE0G95 EAS00QENC C0009	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 3 Area Congeladores	2022
Refrigerador Horizontal 4	Haier	HBC-260/BE0G95 EAS00QENC C0017	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 4 Area Congeladores	2022
Ultra Congelador	Across International	G20H : BE0H1KE1T0 0QGM1J0053	Vacuna Pfizer: 39,780 viales 198,900 dosis: 728 (L)/578 L	R290/R170	Area 1 Ultra	2021
Planta Electrica Diesel	Cummins	C100D6_4-5083738	170 HP- 100 KW 125 KVA	60 GI DIESEL		2014

## 1.2. ANÁLISIS DEL PRECIO

Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1600 de 2024, se procedió a realizar la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II. Lo cual busca garantizar la transparencia del proceso y la posibilidad de participación abierta por parte de los proveedores allí registrados.

A continuación se evidencia la publicación del evento y el análisis de las empresas que cotizaron:



Proceso: SOLICITUD DE COTIZACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO - SS-SC-002-2025 (id.CO1.BDOS.8601122) EN ANÁLISIS

**Solicitud de información a los Proveedores**  
 SS-SC-002-2025 Completado Final  
 Unidad de contratación SECRETARIA DE SALUD Ver Estad.

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRÍO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
 Fecha de presentación de ofertas 21/08/2025 7:00 PM - Fecha de publicación 19/08/2025 4:43 PM

**LINEA DE TIEMPO**

Fecha de publicación de concurso: 19/08/2025 | Plazo para solicitar aclaraciones: 20/08/2025 | Presentación de ofertas: 21/08/2025


**LISTA DE OFERTAS**

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION SS-SC-002-2025	HAULAND GROUP S.A.S	21/08/2025 5:45 PM	115.209.906
SS-SC-002-2025 - KING	XINGMEDICAL SAS	21/08/2025 4:12 PM	103.919.973
SERVHOF LABORATORIO DE METROLOGIA S.A.S.	SERVHOF	21/08/2025 11:06 AM	108.919.694
Oferta de Servicio INMET - SS-SC-002-2025	INDUSTRIA Y METROLOGIA LTDA	21/08/2025 4:55 AM	113.849.835

**EVALUACIÓN ECONOMICA** Nuevo Opciones

**PROVEEDORES**  
 Interesados: 4125  
 Competidores: 4

**MENSAJES**  
 Mensajes Procesos SS-SC-002-2025  
 INDUSTRIA Y METROLOGIA... 21/08/2025 6:07 PM  
 RESPUESTA COTIZACION XINGMEDICAL SAS 21/08/2025 5:51 PM  
 OFERTA PFP INDUSTRIA Y METROLOGIA... 21/08/2025 5:47 PM

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	10 de 48

Como resultado, se recibieron cuatro ofertas; sin embargo, una de ellas no cumplía con los requisitos establecidos por la entidad.

En consecuencia, el análisis del mercado se efectuó con base en tres cotizaciones presentadas por empresas que acreditan capacidad jurídica para contratar, toda vez que dentro de sus objetos sociales se incluyen actividades iguales o similares a las requeridas en el presente proceso de contratación. Las empresas que cumplieron con los criterios establecidos son:


- XINGMEDICAL S.A.S.
- SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S.
- INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA


En el Anexo No. 1, se encuentra el análisis de precios, según la información suministrada por las empresas que cotizaron.


### PRESUPUESTO ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial es la suma de **CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$109.325.772)**, el cual se encuentra determinado como se muestra a continuación.

A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	ACPM	Galón	40	\$ 10.732		\$ 10.732	\$ 429.280
2	Aceite motor	Galón	5	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 446.250
3	Filtro combustible	Unidad	2	\$ 44.000	\$ 8.360	\$ 52.360	\$ 104.720
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1	\$ 67.167	\$ 12.762	\$ 79.929	\$ 79.929
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1	\$ 61.333	\$ 11.653	\$ 72.986	\$ 72.986
6	Filtro de aceite	Unidad	1	\$ 51.667	\$ 9.817	\$ 61.484	\$ 61.484
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8	\$ 60.300	\$ 11.457	\$ 71.757	\$ 574.056
8	Sistema de escape ( silenciador y tuberías)	Global	1	\$ 440.000	\$ 83.600	\$ 523.600	\$ 523.600
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800
10	Termostato	Unidad	1	\$ 178.000	\$ 33.820	\$ 211.820	\$ 211.820
11	Válvula solenoide	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1	\$ 1.870.000	\$ 355.300	\$ 2.225.300	\$ 2.225.300
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 4.176.667	\$ 793.567	\$ 4.970.234	\$ 9.940.467
B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20	\$ 6.567	\$ 1.248	\$ 7.815	\$ 156.295
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20	\$ 7.781	\$ 1.478	\$ 9.259	\$ 185.188
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20	\$ 7.633	\$ 1.450	\$ 9.083	\$ 181.665
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2	\$ 86.800	\$ 16.492	\$ 103.292	\$ 206.584
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1	\$ 53.599	\$ 10.184	\$ 63.783	\$ 63.783
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3	\$ 15.600	\$ 2.964	\$ 18.564	\$ 55.692
7	Termostato	Unidad	3	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750	\$ 89.250
8	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
10	Sensor de temperatura	Unidad	2	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 571.200
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 1.231.650
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6	\$ 23.400	\$ 4.446	\$ 27.846	\$ 167.076
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 267.750

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>				CODIGO	AP-CCP-RG-52
						VERSION	0
						FECHA DE APROBACION	19/04/2023
						PAGINA	11 de 48
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5	\$ 17.850	\$ 3.392	\$ 21.242	\$ 106.208
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU ) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26	\$ 576.667	\$ 109.567	\$ 686.234	\$ 17.842.077
<b>C. CUARTO FRIO</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1	\$ 228.100	\$ 43.339	\$ 271.439	\$ 271.439
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1	\$ 170.000	\$ 32.300	\$ 202.300	\$ 202.300
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1	\$ 540.000	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1	\$ 425.000	\$ 80.750	\$ 505.750	\$ 505.750
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 267.750	\$ 267.750
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 214.200
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 33.320
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1	\$ 1.200.000	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 1.428.000
12	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
13	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 410.550
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880
16	Bomba de drenaje	Unidad	1	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1	\$ 870.000	\$ 165.300	\$ 1.035.300	\$ 1.035.300
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío ( 1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1	\$ 4.969.000	\$ 944.110	\$ 5.913.110	\$ 5.913.110
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6	\$ 1.233.467	\$ 234.359	\$ 1.467.826	\$ 8.806.954
<b>D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES Kalley K-CH295L02-Challenger CV430 TITANIUM-IBG</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 32.130
2	Termostato	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
4	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
5	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800
6	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Transformador de voltaje	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
11	Mangueras de drenaje	Metro	3	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200	\$ 285.600

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>				CODIGO	AP-CCP-RG-52
						VERSION	0
						FECHA DE APROBACION	19/04/2023
						PAGINA	12 de 48
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02 Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8	\$ 1.316.800	\$ 250.192	\$ 1.566.992	\$ 12.535.936
<b>E. ULTRACONGELADOR ACROSS International G20H</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 291.550	\$ 291.550
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
3	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1	\$ 680.000	\$ 129.200	\$ 809.200	\$ 809.200
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1	\$ 161.337	\$ 30.654	\$ 191.991	\$ 191.991
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1	\$ 850.000	\$ 161.500	\$ 1.011.500	\$ 1.011.500
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 3.266.667	\$ 620.667	\$ 3.887.334	\$ 7.774.667
<b>F. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +/-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1	\$ 796.769	\$ 151.386	\$ 948.155	\$ 948.155
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C) , (errores de medición de temperatura +/-0,5°C)	Unidad	15	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 2.025.386
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +/-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5	\$ 524.767	\$ 99.706	\$ 624.473	\$ 3.122.364
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +/-0,5°C)	Unidad	6	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 810.154
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +/-0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75% , 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3	\$ 343.500	\$ 65.265	\$ 408.765	\$ 1.226.295

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>					CODIGO	AP-CCP-RG-52
							VERSION	0
							FECHA DE APROBACION	19/04/2023
							PAGINA	13 de 48
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6	\$ 153.246	\$ 29.117	\$ 182.363	\$ 1.094.176	
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	24	\$ 108.434	\$ 20.602	\$ 129.036	\$ 3.096.875	
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12	\$ 637.333	\$ 121.093	\$ 758.426	\$ 9.101.115	
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable via virtual	Unidad	1	\$ 1.713.373	\$ 325.541	\$ 2.038.914	\$ 2.038.914	
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 109.325.772</b>	

Nota 1: El valor de referencia del ACPM, está establecido a partir de la Circular No. 181 de 2025 "Publicación de precios de referencia de venta al público de los combustibles" de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Los valores descritos anteriormente incluyen todos los Impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, departamental y municipal, así como gastos de legalización y demás costos indirectos que hubiere lugar.

En todo caso, el valor del contrato corresponderá a los servicios efectivamente prestados, atendiendo el valor previsto en la oferta económica presentada, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza. El Departamento efectuará a las cuentas del contratista las retenciones que, en materia de impuestos, tenga establecida la ley, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por éste a su costo, ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte de Departamento.

### 1.3. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

Con el objetivo de realizar un análisis económico e identificar las principales variables que podrían influir en la dinámica económica, se procederá a realizar un análisis de la economía, enfatizando en el comportamiento de los sectores económicos que más se relacionan con el objeto del presente proceso.


Las actividades económicas en Colombia están divididas en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardando una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Los sectores económicos son categorías en las que se dividen las actividades productivas de una economía. Se dividen en tres sectores principales:

**Sector primario:** Se refiere a las actividades relacionadas con la extracción de recursos naturales. Incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, y la silvicultura. Este sector es fundamental para la producción de materias primas.

**Sector secundario:** Incluye las actividades industriales y de manufactura que transforman las materias primas en productos acabados o semiacabados. Esto abarca la industria manufacturera, la construcción, la energía, y la producción de bienes de consumo.

**Sector terciario:** También conocido como sector de los servicios, engloba todas las actividades económicas que no producen bienes tangibles, sino que ofrecen servicios. Incluye el comercio, la educación, la salud, el turismo, el transporte, las finanzas, las telecomunicaciones, entre otros.

El sector terciario de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios. Los cuales comprenden alojamiento, restaurantes, postales, correo, inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo, publicidad, actividades de telecomunicaciones, entretenimiento, vigilancia, entre otros. El presente proceso de contratación para **"Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y**

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	14 de 48

suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la red de frio del Centro de Acopio Departamental”, se encuentra ubicado en el sector terciario de la economía.

A continuación, se presentan las principales cifras del sector terciario publicadas por el DANE.

*Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional - Junio 2025/ junio 2024*



Fuente DANE

En junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024, dentro de los cuales se destacaron desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, almacenamiento y actividades complementarias al transporte, actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios.


**- Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (junio 2025/ junio 2024)**

En junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024.

*Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Junio 2025 / junio 2024*

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora citada***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,5	1,9	0,0	0,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,0	-0,1	1,7	-1,6	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,5	1,7	-2,2	-0,9	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,9	-1,0	-2,1	0,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4,0	2,7	0,2	-6,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,7	-2,6	-0,4	1,4	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,3	-4,9	-2,3	-1,1	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,5	-1,0	-0,4	-0,2	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,5	0,7	-0,1	-1,0	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,2	-4,8	-2,3	0,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	-4,4	0,7	-4,5	-0,6	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,9	0,1	0,7	0,0	-2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,1	1,4	-1,3	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,7	-1,2	6,4	-1,5	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,5	-0,5	-0,6	0,0	-0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,8	-1,7	1,4	-1,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,2	-1,5	1,2	0,4	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,01	-0,4	1,0	-0,6	--

Fuente DANE

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	15 de 48

– Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (Junio 2025 / junio 2024)

En junio de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con junio de 2024.

*Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios  
Total nacional Junio 2025/ junio 2024*

Sección	División	Descripción	Personal ocupado sin agencias*		Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
			Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,4	4,9	2,5	--	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,2	10,0	4,2	--	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,8	5,4	4,4	--	
J	División 58	Actividades de edición	7,6	5,0	2,6	--	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,4	1,9	2,6	--	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,7	2,7	3,0	--	
J	División 61	Telecomunicaciones	8,7	5,5	3,1	--	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,1	4,4	2,7	--	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,3	5,0	4,3	--	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,5	4,7	3,8	--	
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	5,1	5,2	--	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,5	3,0	3,8	2,7	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	5,9	3,1	2,8	--	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	9,0	5,1	4,0	--	
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	1,0	1,1	5,2	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,3	2,5	2,9	--	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,9	3,3	3,6	--	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,2	5,2	5,0	--	

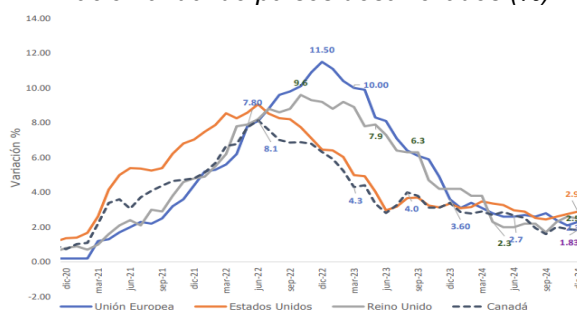
Fuente DANE

## ENTORNO ECONÓMICO INTERNACIONAL


En 2024, la economía estadounidense mostró un sólido crecimiento, con un aumento del Producto Interno Bruto (PIB) del 3% en el segundo trimestre y del 3,1% en el tercer trimestre, impulsado principalmente por el gasto de los consumidores y un incremento en las exportaciones. Por su parte, la Eurozona tuvo una recuperación más débil. Aunque su PIB superó los niveles previos a la pandemia, la dependencia del gasto público y del sector exterior, en contraste con el consumo robusto en EE. UU., generó una diferencia de cinco puntos porcentuales en el crecimiento económico. Además, la prudencia de los consumidores europeos, influenciada por temores inflacionarios y elevados costos de financiación y vivienda, limitó aún más la expansión económica.

Estados Unidos, llegó al 9,1% en junio de ese año, el nivel más alto en 40 años. No obstante, para junio de 2023, la inflación se redujo a aproximadamente el 3%, gracias a la aplicación de políticas monetarias restrictivas por parte de la Reserva Federal, que incluyeron significativos incrementos en las tasas de interés. En la eurozona, la tendencia también fue claramente a la baja, pasando del 8,4% en 2022 al 5,6% en 2023. Sin embargo, en 2024, se evidenciaron leves repuntes en la inflación de las principales economías mundiales. Estados Unidos cerró el año con una tasa del 2,8 % y la eurozona con unos 2,3%, impulsadas por el aumento en los precios de los servicios. En Europa, factores como los altos costos de la energía y los alimentos han limitado un mayor dinamismo en la reducción de la inflación. La dinámica ha sido similar en Canadá y el Reino Unido, donde, hasta el tercer trimestre de 2024, se observó una marcada tendencia a la baja, aunque con un leve repunte al cierre del año.

*Inflación anual de países desarrollados (%)*

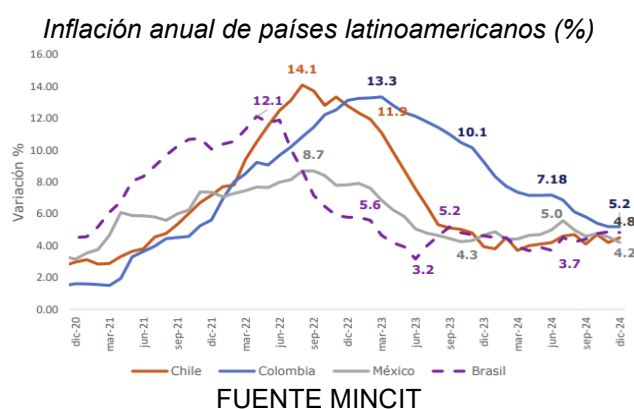


FUENTE MINCIT

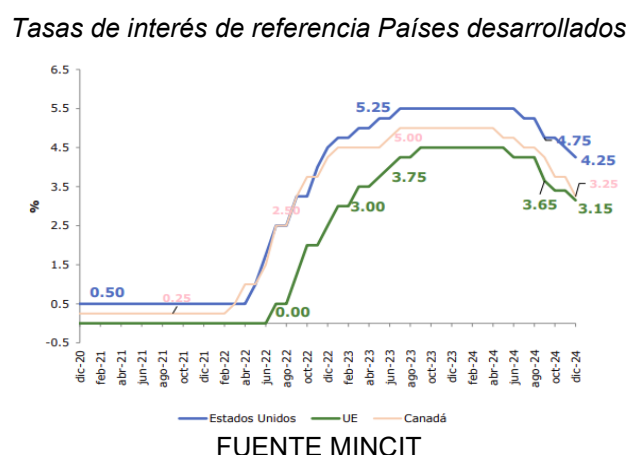
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	16 de 48

En 2024, la inflación en Latinoamérica mostró una tendencia general a la baja, aunque persisten desafíos en varias economías de la región. Las principales economías lograron reducir sus tasas de inflación, acercándose a los promedios de los últimos diez años. En el caso de Chile, la inflación anual cerró en 4,5 % en 2024, superando la meta del Banco Central de 3 %. Aunque la inflación se mantuvo por encima del objetivo, se proyecta que alcance dicha meta en 2025. Una situación similar se presentó en México y Brasil, cuyos niveles de inflación al cierre del año fueron del 4,2 % y 4,8 %, respectivamente. Si bien aún no han alcanzado los objetivos trazados por sus bancos centrales, la inflación se mantiene bajo control. Por su parte, Colombia ha mostrado un menor dinamismo en la reducción de su inflación, aunque con disminuciones significativas en comparación con las elevadas tasas de 2023. Al cierre de 2024, la inflación anual se ubicó en 5,2%.

En resumen, aunque la inflación en Latinoamérica mostró una tendencia a la baja en 2024, varios países, incluidos Chile, Colombia, México y Brasil, aún enfrentan desafíos para alcanzar las metas establecidas por sus bancos centrales. Las políticas monetarias y fiscales continúan desempeñando un papel crucial en la estabilización de los precios y en la promoción de un crecimiento económico sostenible en la región.




Los resultados en el control de la inflación han llevado a enfoques diferenciados en la política monetaria de las principales economías desarrolladas. No obstante, en términos generales, se observa una tendencia a la baja a lo largo del 2024.



En Estados Unidos, las tasas de interés se mantuvieron estables en 5,50% durante el primer semestre del año. Sin embargo, a partir de julio, la Reserva Federal inició un ciclo de moderación, reduciendo las tasas a 5,25% y manteniéndolas en ese nivel hasta agosto. Posteriormente, en el último trimestre, las tasas descendieron significativamente, ubicándose en 4,75% en septiembre y octubre, 4,50% en noviembre, y cerrando el año en 4,25%. Este comportamiento refleja un entorno de inflación moderada y una estrategia gradual de flexibilización monetaria para estimular el crecimiento económico.

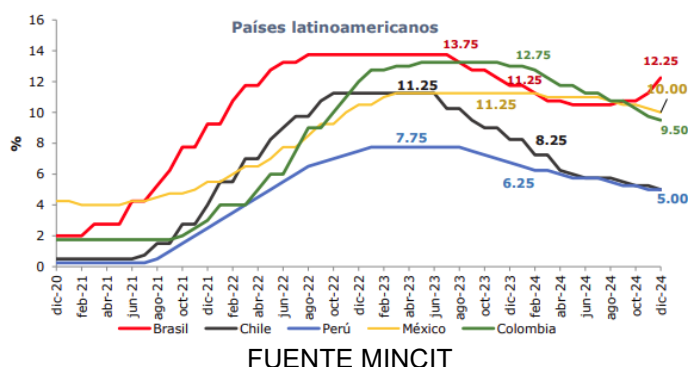
Por su parte, la Unión Europea mantuvo su tasa de interés en 4,50% durante el primer cuatrimestre, para luego iniciar un proceso de reducción en junio, alcanzando 4,25%. Durante el último trimestre, la disminución fue más pronunciada: 3,65% en septiembre, 3,40% en octubre y noviembre, y finalmente 3,15% en diciembre. Este descenso acelerado en el último trimestre refleja los esfuerzos del Banco Central Europeo por reactivar una economía que mostró señales de desaceleración, manteniendo bajo control las presiones inflacionarias.

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	17 de 48

En Canadá, las tasas de interés comenzaron el año en 5,00% y se mantuvieron estables hasta abril. A partir de mayo, el Banco de Canadá adoptó una postura más flexible, reduciendo gradualmente las tasas: 4,75% en mayo y junio, 4,50% en julio y agosto, y 4,25% en septiembre. El último trimestre evidenció un ajuste aún mayor, con tasas de 3,75% en octubre y noviembre, y 3,25% en diciembre, lo que sugiere un esfuerzo por estimular el consumo y la inversión ante un crecimiento económico moderado. En resumen, el último trimestre de 2023 se caracterizó por un ciclo de flexibilización monetaria en las tres economías analizadas, con reducciones sostenidas en las tasas de interés, reflejando un entorno de menor presión inflacionaria y una búsqueda activa de dinamización económica, especialmente notable en la Unión Europea y Canadá.

Las tasas de interés de las economías latinoamericanas se caracterizaron por una tendencia general a la baja durante el 2024, tras los ajustes de sus ciclos económicos en los que tuvieron significativos incrementos en el 2022 y posteriores reducciones a partir del 2023, la dinámica en términos generales ha sido de reducción. No obstante, con excepciones como para el caso de Brasil.

Tasas de interés de referencia Países Latinoamericanos



En Brasil, la tasa de interés comenzó en 11.75% en enero y disminuyó gradualmente hasta agosto, cuando alcanzó su punto más bajo de 10.50%. Sin embargo, en el último trimestre, hubo un aumento significativo, cerrando diciembre en 12.25%.

Chile registró una caída constante en su tasa de interés a lo largo del año, pasando de 8.25% en enero a 5.00% en diciembre. El último trimestre mostró una disminución continua, reflejando una política monetaria expansiva. Perú también experimentó una disminución en su tasa de interés, comenzando en 6.50% en enero y finalizando el año en 5.00%. En el último trimestre, la caída fue estable y gradual.


México mantuvo una estabilidad relativa durante gran parte del año, con una tasa de interés de 11.25% en enero, que se redujo a 10.00% en diciembre. Durante el último trimestre, la tasa disminuyó de 10.50% en octubre a 10.00% en diciembre. Colombia presentó una disminución considerable a lo largo del año, partiendo de 13.00% en enero y terminando en 9.50% en diciembre.

En el último trimestre, la caída fue más pronunciada, pasando de 10.75% en septiembre a 9.50% en diciembre. El último trimestre de 2024 reflejó una tendencia general de reducción en las tasas de interés de estos países, destacándose la caída más pronunciada en Colombia y la estabilidad relativa de México en comparación con los demás.

De acuerdo con las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), la inflación mundial continuará su tendencia a la baja hacia finales de 2024 y durante 2025. No obstante, en muchas economías emergentes, los niveles de inflación seguirán por encima de las metas establecidas.

Inflación anual y PIB mundial (%)

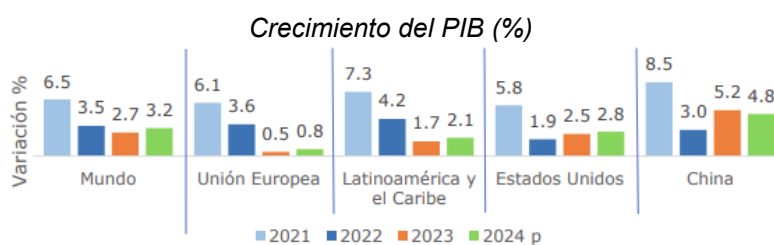


	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	18 de 48

En cuanto al crecimiento económico, la misma entidad prevé una expansión del 3.2 % tanto para el cierre de 2024 como para 2025.

El crecimiento económico mundial ha mostrado una desaceleración progresiva desde 2021, año en el que alcanzó un 6.5 %, hasta 2023, cuando se redujo a 2.7 %. No obstante, las proyecciones para 2024 sugieren una leve recuperación, con un crecimiento estimado del 3.2 %.

A nivel regional, la Unión Europea ha experimentado una marcada desaceleración, pasando de un crecimiento del 6.1 % en 2021 a solo 0.5 % en 2023. Para 2024, se proyecta una leve recuperación (0.8 %), aunque aún lejos de los niveles previos. En el caso de Latinoamérica y el Caribe, la tendencia también es de desaceleración, con una caída desde el 7.3 % en 2021 hasta un 1.7 % en 2023. No obstante, se espera una leve mejora en 2024, alcanzando el 2.1 %. Estados Unidos registró una desaceleración pronunciada en 2022 (1.9 %), pero en 2023 mostró señales de recuperación con un crecimiento del 2.5 %, tendencia que se mantendría en 2024 con un 2.8 %. Por otro lado, China presenta una evolución diferenciada: tras un crecimiento del 8.5 % en 2021, experimentó una fuerte caída al 3.0 % en 2022. Sin embargo, en 2023 mostró una significativa recuperación (5.2 %), aunque con una leve moderación proyectada para 2024 (4.8 %).



FUENTE MINCIT

*Perspectivas de crecimiento del PIB en países de América Latina*

REGIÓN	2024	2025	FUENTE
PIB MUNDIAL	3,2	3,2	FMI
	2,7	2,7	BM
PIB LATINOAMÉRICA	2,1	2,5	FMI
	2,2	2,5	BM
COLOMBIA	1,6	2,5	FMI
	1,7	3,0	BM
PERÚ	3,0	2,6	FMI
	3,1	2,5	BM
CHILE	2,5	2,4	FMI
	2,4	2,2	BM
BRASIL	3,0	2,2	FMI
	3,2	2,2	BM
ARGENTINA	-3,5	5,0	FMI
	-2,8	5,0	BM
MÉXICO	1,5	1,3	FMI
	1,7	1,5	BM
VENEZUELA	3,0	3,0	FMI

FUENTE MINCIT

Después de la contracción global que redujo la demanda externa y afectó las importaciones en las principales economías, la recuperación sigue siendo inestable, aunque con señales de un ligero repunte. En lo que va del año, la demanda externa de Estados Unidos ha mostrado una moderada recuperación a pesar de los desafíos actuales. En contraste, la Unión Europea ha enfrentado mayores dificultades y, en la última parte del año, ha registrado una caída significativa que dificulta su retorno a una senda de crecimiento sostenido.

## ENTORNO ECONÓMICO NACIONAL

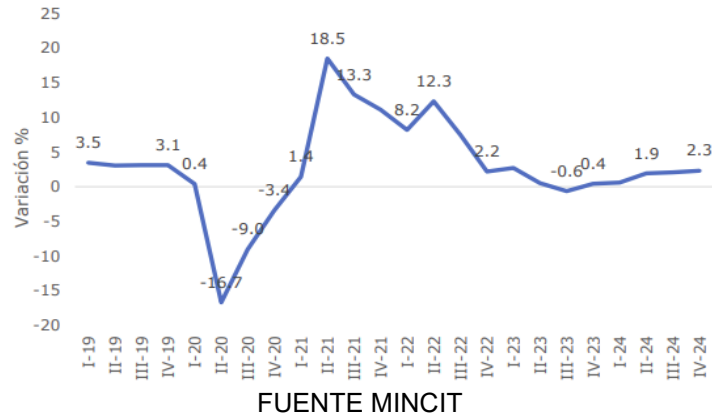
### PIB DE COLOMBIA

En el cuarto trimestre de 2024, el PIB de Colombia creció un 2,3 % en comparación con el mismo trimestre del año anterior. Este resultado es significativo frente al leve crecimiento del 0,4 % registrado en el mismo periodo de 2023. Así, el año 2024 cierra con un crecimiento anual del 1,7 %, una cifra que coincide con la mayoría de las proyecciones de los expertos, quienes la estimaban entre el 1,6 % y el 2%.

## ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	19 de 48

*Crecimiento anual del PIB, porcentaje trimestre.*



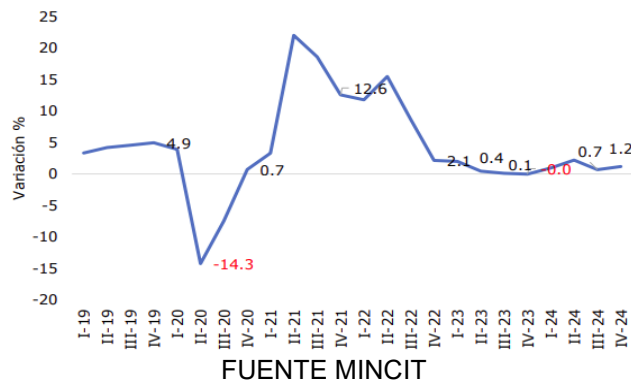
Dentro de las actividades que destacan por presentar crecimientos significativos se encuentran: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual). Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).


*Variación del valor agregado -IV trimestre 2024-porcentaje*



En el cuarto trimestre de 2024, el gasto de consumo final creció 1,2%, tendencia que demuestra un aumento con respecto al periodo de medición pasado, lo cual es característico en los últimos trimestres de cada año. Pero continuando con lo que se venía evidenciando en los índices de seguimiento a la economía. El cuarto trimestre del año cierra su crecimiento en igualmente 1,2% del consumo, pese a la leve expansión, aún no logra situar un comportamiento al de los años previos a la pandemia, sin contar el elevado consumo de los periodos post pandemia, por el efecto rebote en el consumo tras la reactivación económica.

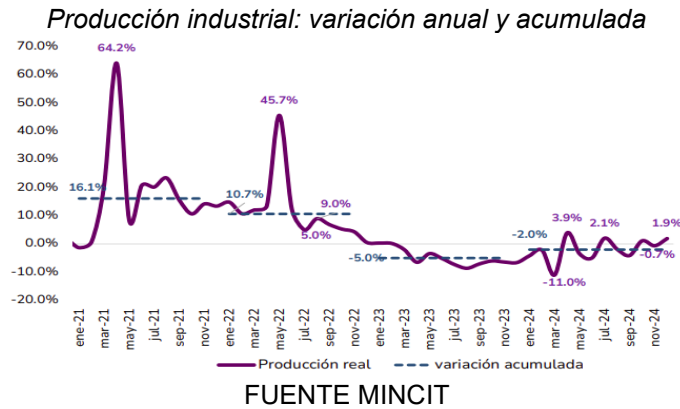
*Variación trimestral del consumo*



	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	20 de 48

## DINÁMICA INDUSTRIAL EN COLOMBIA

A través de la Encuesta Mensual Manufacturera se monitorea el desempeño de la industria, que, tras los comportamientos atípicos derivados de la pandemia y la posterior reactivación económica, comienza a estabilizarse dentro de rangos más habituales. Entre enero y diciembre de 2024, la producción real de la industria manufacturera disminuyó un 2 % con respecto al mismo período del año anterior. Las ventas se redujeron un 1,9 %, mientras que el empleo varió en un -0,8 %.

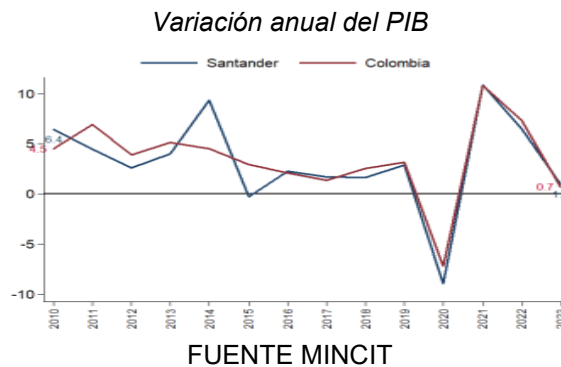


Hasta diciembre de 2024, de las 39 actividades industriales representadas en la encuesta, 28 registraron variaciones negativas en su producción real, lo que restó 2,9 puntos porcentuales (p.p.) a la variación total. Los sectores que más contribuyeron a esta contracción fueron minerales no metálicos, vehículos y sus motores, y coquización y refinación de combustibles.

## ENTORNO ECONÓMICO DEPARTAMENTAL

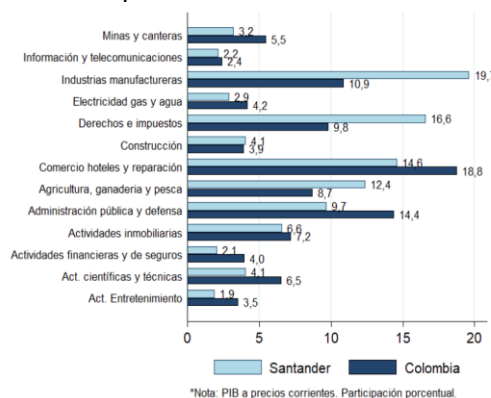
- **PIB SANTANDER**


A continuación, se muestra la variación del crecimiento real el PIB del departamento de Santander frente al total de Colombia



La siguiente figura muestra la participación porcentual de los sectores en el PIB del departamento frente a la composición nacional

*Composición sectorial PIB 2023*

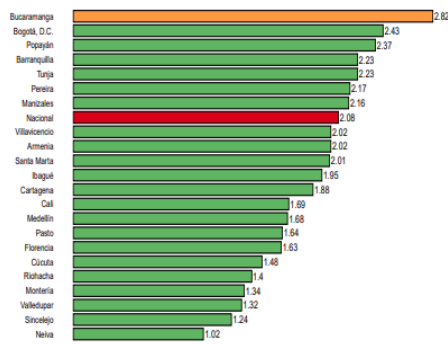


	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	21 de 48

• **INFLACIÓN - SANTANDER**

A continuación se muestra en orden descendente los resultados de la variación acumulada del IPC por ciudades, en la cual se observa que, la inflación de la ciudad de Bucaramanga fue mayor al total nacional y a todas las ciudades, entre enero y febrero 2025.

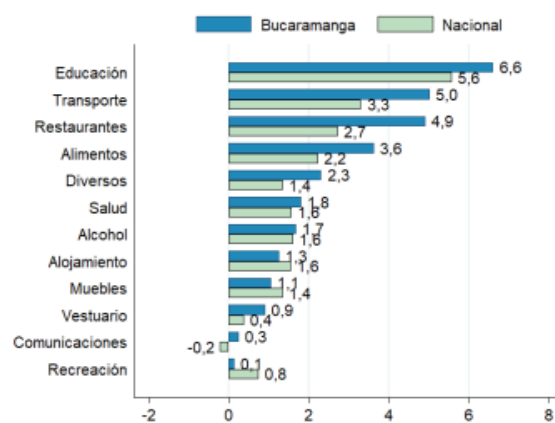
Variación año corrido IPC Enero - Febrero 2025



Fuente MINCIT

La siguiente figura muestra la variación acumulada del IPC de la ciudad por categorías comparada con el total nacional.

IPC Por grupo de bienes y servicios



Fuente MINCIT


**MERCADO LABORAL SANTANDER - BUCARAMANGA**

Participación ocupados según ramas de actividad económica



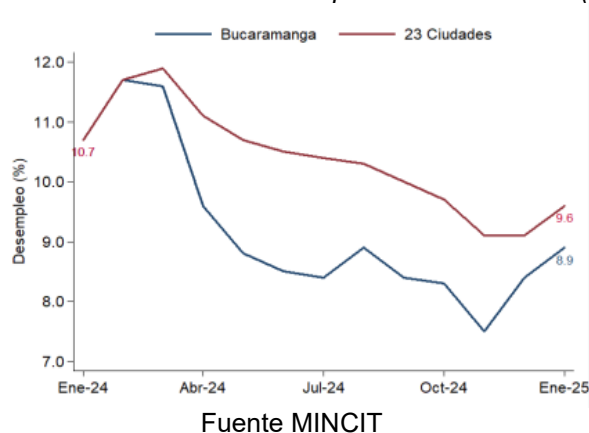
Fuente MINCIT

La figura muestra que durante el trimestre móvil nov-ene de 2025, las actividades de comercio y reparación de vehículos representaron el 23,4 % del total de ocupados de Bucaramanga.

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	22 de 48

### Desempleo: Santander – Bucaramanga

Comportamiento de la tasa de desempleo Trimestre móvil (nov-ene)



La figura muestra que durante el trimestre móvil noviembre-enero de 2025, la tasa de desempleo de Bucaramanga se ubicó por debajo de la tasa de las 23 ciudades.

### TEJIDO EMPRESARIAL POR ACTIVIDADES: SANTANDER

El cuadro muestra el número de empresas activas en el departamento por cada una de las secciones de la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIU).

Empresas por actividad económica (Secciones de CIU)

Sección	Sección descripción	Empresas
Sin Identificar	Sin Identificar	318
Sección A	Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura Y Pesca	2,689
Sección B	Explotación De Minas Y Canteras	280
Sección C	Industrias Manufactureras	12,817
Sección D	Suministro De Electricidad, Gas, Vapor Y Aire Acondicionado	111
Sección E	Distribución De Agua; Evacuación Y Tratamiento De Aguas Residuales, Gestión De Desechos Y Actividades De Saneamiento Ambiental	549
Sección F	Construcción	5,654
Sección G	Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas	47,318
Sección H	Transporte Y Almacenamiento	3,218
Sección I	Alojamiento Y Servicios De Comida	12,264
Sección J	Información Y Comunicaciones	1,939
Sección K	Actividades Financieras Y De Seguros	1,445
Sección L	Actividades Inmobiliarias	1,580
Sección M	Actividades Profesionales, Científicas Y Técnicas	6,225
Sección N	Actividades De Servicios Administrativos Y De Apoyo	3,396
Sección O	Administración Pública Y Defensa; Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria	32
Sección P	Educación	1,020
Sección Q	Actividades De Atención De La Salud Humana Y De Asistencia Social	1,679
Sección R	Actividades Artísticas, De Entretenimiento Y Recreación	1,662
Sección S	Otras Actividades De Servicios	4,520
Sección T	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	8

Fuente MINCIT


### STOCK EMPRESAS DE SANTANDER

Comprender la evolución del tejido empresarial es clave para analizar el desarrollo de la actividad productiva en la región. En este sentido, el Registro Mercantil representa una herramienta fundamental para identificar a las empresas formalmente establecidas, ofreciendo datos sobre su tamaño, ubicación, actividades económicas y generación de empleo formal. Esto permite valorar de manera precisa la estructura del sector empresarial, que actúa como motor del crecimiento económico y contribuye al bienestar social. Así, el stock de empresas activas con matrícula renovada al cierre de cada año se consolida como un indicador crucial para medir la solidez y el dinamismo económico de la región.

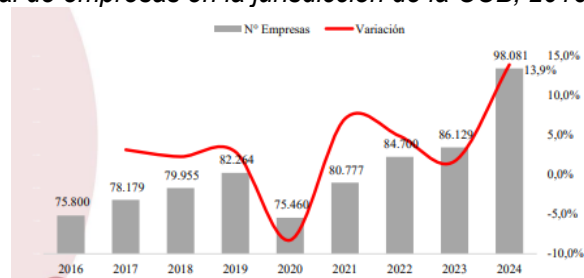
### STOCK ANUAL DE EMPRESAS DE LA JURISDICCIÓN

El número de empresas con Registro Mercantil activo y renovado en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bucaramanga ha mantenido una tendencia creciente entre los años 2016 y 2024, con excepción del ajuste registrado en 2020 debido a los efectos económicos derivados de la pandemia de la COVID-19, que significó una reducción de 6.804 unidades económicas (-8,3%). A pesar de este retroceso temporal, entre 2021 y 2024, el registro empresarial se recuperó consistentemente, con una expansión promedio de 6,9% en este periodo.

Para el año 2024, se destaca un crecimiento importante del 13,9%, alcanzando un stock de 98.081 unidades productivas, lo que constituye el mayor incremento registrado en los últimos años. Este resultado refleja no solo la solidez y adaptabilidad del sector empresarial local, sino también el impacto positivo de las políticas de fomento económico y las condiciones favorables del mercado.

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	23 de 48

Total de empresas en la jurisdicción de la CCB, 2016-2024



FUENTE Cámara de Comercio de Bucaramanga

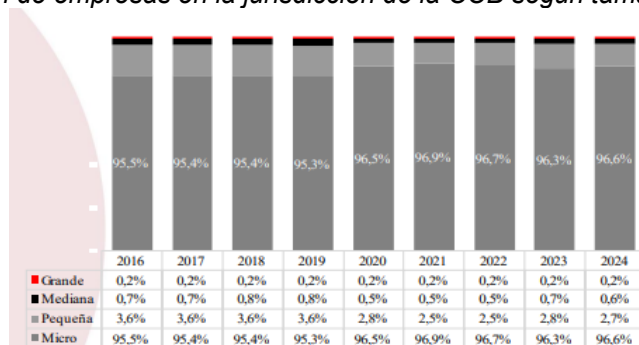
## STOCK DE EMPRESAS DE LA JURISDICCION SEGÚN TAMAÑO

La distribución del tamaño del tejido empresarial ha mostrado consistencia durante los últimos nueve años, manteniendo una clara predominancia de microempresas, que continúan representando más del 95,0% del total de unidades productivas registradas en la jurisdicción de la CCB. En 2024, el stock de empresas con Registro Mercantil activo y renovado estuvo conformado principalmente por microempresas (96,6%), seguidas de las pequeñas (2,7%), medianas (0,6%) y grandes (0,2%). Aunque la composición por tamaño presentó mínimas variaciones en comparación con el año anterior, sobresalen algunos cambios significativos en el comportamiento del tejido empresarial.

En el caso de las microempresas, se registró un aumento significativo del 14,2%, pasando de 82.914 unidades productivas en 2023 a 94.697 en 2024. Este crecimiento está alineado con las estrategias de fortalecimiento y fomento empresarial implementadas en la región. Las pequeñas empresas, por su parte, también crecieron, aunque a un menor ritmo, con un incremento del 6,3%, al pasar de 2.446 en 2023 a 2.601 en 2024. En contraste, las medianas y grandes empresas mostraron un crecimiento más moderado, con aumentos del 1,1% y 2,0%, respectivamente.

Lo anterior destaca la resiliencia y el dinamismo del tejido empresarial local. Este comportamiento resulta particularmente relevante, ya que una mayor participación de pequeñas y medianas empresas favorece mejoras en la competitividad y en la capacidad de innovación del sector productivo. Además, contribuye al fortalecimiento del empleo y a la reducción de las brechas de productividad en la región.

Distribución de empresas en la jurisdicción de la CCB según tamaño, 2016-2024




FUENTE Cámara de Comercio de Bucaramanga

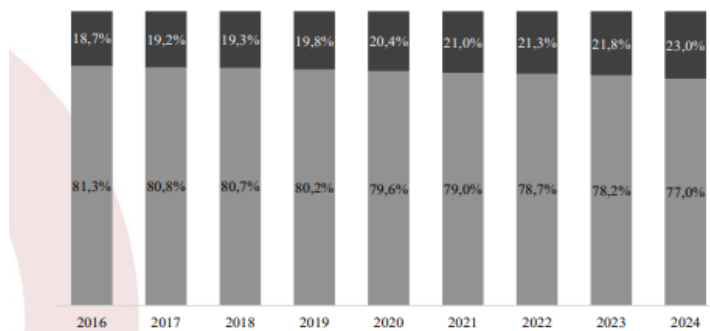
## STOCK DE EMPRESAS SEGÚN TIPO DE ORGANIZACIÓN JURÍDICA

Al estudiar el comportamiento del tejido empresarial por tipo de organización jurídica, se observa un crecimiento continuo en la participación de las sociedades con matrícula mercantil activa y renovada. En el año 2024, se registraron 22.528 empresas bajo esta naturaleza jurídica, lo que representó un incremento del 19,9% respecto al año anterior, con 3.740 nuevas incorporaciones. Este desempeño refuerza la relevancia de las sociedades en el tejido empresarial, evidenciando su potencial en términos de formalidad, acceso a financiamiento, consolidación en el mercado y capacidad de generar alianzas estratégicas.

Por otra parte, aunque las personas naturales continúan representando la mayor parte del Registro Mercantil, su participación relativa ha disminuido paulatinamente, pasando de 81,3% en 2016 a 77,0% en 2024. En cuanto al número de empresas registradas como personas naturales, se observa un crecimiento significativo, aumentando en 12,2% con relación a 2023, al pasar de 67.341 a 75.553 empresas. Este comportamiento refleja tanto una expansión general del tejido empresarial como una transición hacia estructuras más formalizadas.

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	24 de 48

*Distribución de empresas en la jurisdicción de la CCB según tipo de organización jurídica, 2016-2024*



FUENTE Cámara de Comercio de Bucaramanga

### STOCK DE EMPRESAS SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

A nivel sectorial, el 43,5% del stock de empresas inscritas en la CCB en 2024 correspondieron a Comercio, seguido por Industria manufacturera (12,4%) y Servicios de comida y alojamiento (10,8%). En conjunto, estas tres grandes divisiones representaron el 66,7% del tejido empresarial de la jurisdicción en ese año.

De las 21 actividades económicas presentadas en la tabla 1, las mayores variaciones con respecto al 2023 se presentaron en las Actividades de los hogares en calidad de empleadores (42,9%), en Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (29,2%), en Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (22,7%) y en Explotación de minas y canteras (19,8%). Por otra parte, el sector cuyo stock de unidades productivas mostró la menor variación es Administración pública y defensa (3,8%).

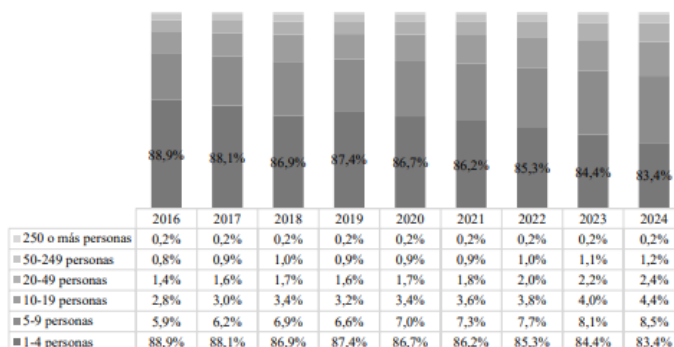
El Comercio es el sector de mayor importancia en la región, con un total de 42.665 empresas en el 2024. Es decir, 30.506 unidades económicas más que en la Industria manufacturera (12.159 empresas) y 32.025 más que el sector de Servicios de comida y alojamiento (10.640 empresas). En 2024 las Actividades profesionales, científicas y técnicas contaba con un total de 5.807 empresas con Registro Mercantil. Por otra parte, la actividad de Comercio generó ingresos por más de \$19,7 billones de pesos, lo cual representa el 34,2% de las ventas totales por sector.

### STOCK DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE EMPLEOS GENERADOS


Al analizar la distribución de empresas empleadoras según el número de empleos formales que generan, se encuentra que, a corte de 2024, en promedio, más del 86,4% de las empresas registradas en la jurisdicción de la CCB cada año genera entre 1 y 4 empleos directos. Por su parte, las compañías que emplean entre 5 y 9 puestos de trabajo anualmente representan, en promedio, cerca del 7,1% del stock. Las unidades económicas que contratan entre 10 y 19 personas son, en promedio, el 3,5% del tejido empresarial y aquellas que ocupan entre 20 y 49 empleos representan el 1,8% al año. Finalmente, la proporción de empresas en el Registro Mercantil que contratan directamente más de 50 personas solo alcanza un promedio anual de 0,6% del stock total.

En el 2024 el 83,4% de las compañías generaron entre 1 y 4 empleos, el 8,5% emplearon entre 5 y 9 personas, el 4,4% ocuparon entre 10 y 19 personas, el 2,4% contrataron entre 20 y 49 trabajadores, el 1,2% generó entre 50 y 249 puestos de trabajo, y solo el 0,2% de las empresas contrataron 250 empleados o más. Los tres sectores que más mano de obra ocupan en el 2024 son Comercio (16.141), Industria manufacturera (6.099) y Alojamiento y servicios de comida (4.316).

*Distribución de empresas en la jurisdicción de la CCB según número de empleados 2016-2024*



FUENTE Cámara de Comercio de Bucaramanga

	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	25 de 48

## ASPECTOS ECONÓMICOS

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales.

### Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

### Cambios en las formas de adquisición

Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo a factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

### Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas productivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

### Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

Estas fluctuaciones se derivan de los procesos mismos de producción de las empresas la cuales están supeditadas a las variaciones en los costos de los insumos requeridos para la fabricación de elementos tecnológicos. En este aspecto debe ponderarse los escasos presentada a nivel mundial en materias primas como el cobre, componente principal de los circuitos electrónicos y que incrementa los costos finales de los productos.

### Inflación y otros índices económicos

Los presupuestos en general están influenciados directamente por los niveles de inflación, lo cual hace que, en términos reales, con la masa nominal de cada partida se puedan adquirir cantidades diversas de insumos.

## ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Variación anual y mensual Total nacional 2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	5,20	0,45	0,46


Fuente DANE

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto Diciembre 2023 - 2024

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2023		2024	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Educación	4,41	11,41	0,43	10,62	0,41	10,62
Restaurantes y hoteles	9,43	13,22	1,38	7,87	0,85	7,87
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,26	2,84	6,96	2,13	6,96
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,95	0,20	5,57	0,09	5,57
Salud	1,71	9,49	0,16	5,54	0,09	5,54
TOTAL	100,00	9,28	9,28	5,20	5,20	5,20
Transporte	12,93	15,42	1,96	5,19	0,70	5,19
Bienes y servicios diversos	5,36	10,08	0,53	3,33	0,18	3,33
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,00	0,99	3,31	0,63	3,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	8,94	0,37	2,18	0,09	2,18
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,23	0,17	2,06	0,07	2,06
Recreación y cultura	3,79	7,10	0,24	-0,21	-0,01	-0,21
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,93	-0,03	-0,93

Fuente DANE

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	26 de 48

#### 1.4. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CATALOGO DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – CÓDIGO UNSPSC

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas proporcionado por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso se enmarca en los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
[F] Servicios	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151200 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
[F] Servicios	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154300 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
[F] Servicios	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81140000 Tecnologías de fabricación	81141500 Control de calidad


#### 1.5. ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, que tienen como fin incrementar el intercambio de bienes, servicios y otorgar seguridad jurídica a las inversiones, a partir de obligaciones y derechos que se incorporan en los mismos, en diversas disciplinas, incluyendo la relacionada con las compras públicas.

En Colombia, los Acuerdos Comerciales son aprobados e incorporados a la normativa nacional por medio de una Ley de la República. Dado que los Acuerdos Comerciales materializan los compromisos internacionales asumidos por los Estados Parte –y adicionalmente se encuentran incorporados a nuestra legislación interna–, las Entidades Estatales colombianas deben cumplir en sus Procesos de Contratación con las obligaciones incluidas en los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia.

Atendiendo a lo establecido por Colombia Compra Eficiente en el “MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN”, el presente proceso está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso De Contratación	Proceso De Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	N.A.	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	N.A.	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	N.A.	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Israel		SI	Condicionado a la fecha de publicación de la convocatoria	NO	Condicionado a la fecha de publicación de la convocatoria
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	NO	SI

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	27 de 48

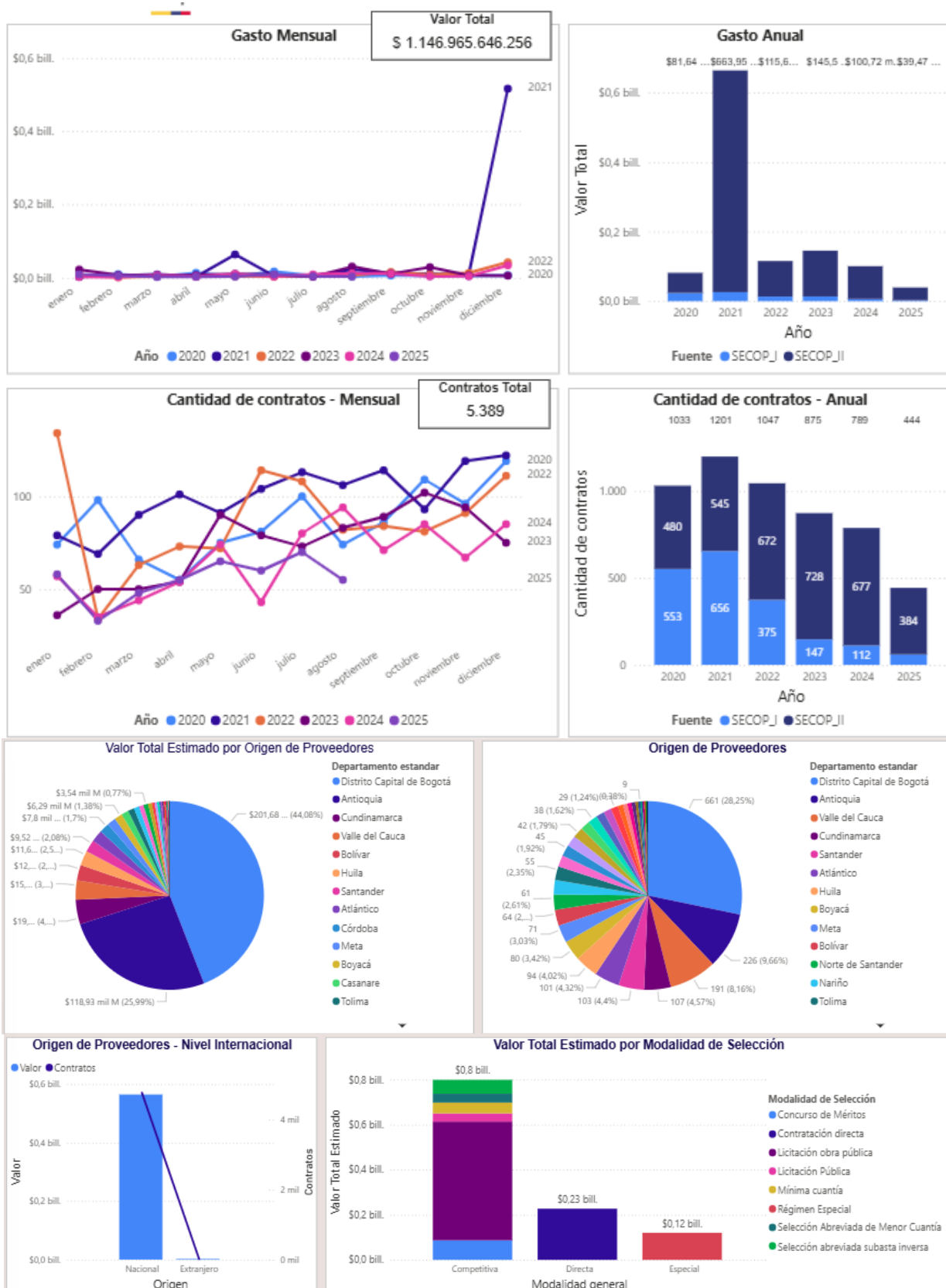
### 1.6. NORMATIVIDAD APLICABLE

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 99	22 de diciembre de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
Ley 105	30 de diciembre de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 1082	26 de mayo de 2015	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
Ley 2069	31 de diciembre de 2020	Marco regulatorio que propicia el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad
Decreto 399	13 de abril de 2021	Marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Elimina la prohibición de publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando se trate de concurso de méritos. Modifica el procedimiento de concurso de méritos, esclareciendo los detalles que deben publicar las entidades estatales. Modifica la suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra, determinando las condiciones que deben obrar en los documentos del proceso; además, establece la posibilidad de contratar por vigencias inferiores a 5 años (con vigencia mínima de un año)
Decreto 1860	24 de diciembre de 2021	propone facilitar el acceso de las Mipymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras


**2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

**2.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

De conformidad con el Modelo de Abastecimiento Estratégico, herramienta de Colombia Compra Eficiente y en atención a la clasificación según el catálogo de Bienes y Servicios de Naciones Unidas – Códigos UNSPSC. Se logra evidenciar la demanda del servicio requerido.



FUENTE Colombia Compra Eficiente

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	29 de 48

Al analizar la demanda se observa que, las diferentes entidades en el territorio nacional han suscrito desde el año 2020 a lo que va corrido del 2025 (Agosto), 5389 contratos relacionados con los códigos 721512 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 72154300 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica y 811415 control de calidad, por un valor total aproximado de \$1.146.965.646.256

En cuanto a los proveedores, se observa que el 4,4% corresponde al Departamento de Santander.


Por otro lado, en cuanto a la modalidad de selección, se observa que la mayoría de procesos se adelantaron por licitación obra pública y contratación directa. No obstante, también se emplearon las demás modalidades de contratación como se observa en la gráfica anterior.

## 2.2. HISTÓRICO DE LA ENTIDAD Y OTRAS ENTIDADES

Con el fin de identificar experiencias contractuales similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del presente proceso, se identificaron los siguientes procesos adelantados por la entidad y otras entidades.

### 2.2.1. HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

MODALIDAD / No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR	FORMA DE PAGO	VIGENCIA DEL CONTRATO	CANTIDAD DE OFERENTES	GARANTÍAS EXIGIDAS
Departamento de Santander/ Contratación Mínima Cuantía/ SS-MC-24-03	Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la red de frio del Centro de Acopio Departamental, enmarcado dentro del proyecto "Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander"	\$122.917.736	El Departamento pagará al contratista mediante pagos parciales de acuerdo al servicio prestado y una vez presentados informes por los servicios prestados a satisfacción y acta de cumplimiento firmada por el supervisor del contrato y una vez legalizada la obligación contraída	60 días	3	No se solicitaron garantías
Departamento de Santander/ Contratación Mínima Cuantía/ SS-MC-23-06	Mantenimiento preventivo, correctivo, y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la red de frio del Centro de Acopio Departamental, enmarcado dentro del proyecto "Implementación de acciones para la protección contra las enfermedades Inmunoprevenibles y control de las enfermedades"	\$88.427.365	El Departamento pagará al contratista el valor del contrato mediante pagos parciales de acuerdo al servicio prestado y una vez presentados informes por los servicios prestados a satisfacción y acta de cumplimiento firmada por el supervisor del contrato y una vez legalizada la obligación contraída	7 meses	1	- Cumplimiento del contrato - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales

 República de Colombia Gobernación de Santander	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023
		PAGINA	30 de 48

	prevalentes de la infancia en Santander".					
Departamento de Santander/ Contratación Mínima Cuantía/ SS-MC-22-05	Suministrar el combustible, aceites, materiales, repuestos, calibración y accesorios requeridos para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que conforman la red de frío del Centro de Acopio Departamental, enmarcado dentro del proyecto "Implementación de acciones para la protección contra las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes en los niños y niñas menores de 5 años en Santander".	\$19.643.000	El Departamento pagará al contratista el valor del contrato mediante dos pagos, el primer pago se realizará a la ejecución del 50% de las actividades del contrato, de acuerdo al informe que presente el supervisor del contrato, y una vez legalizada la obligación contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída. Y un segundo pago a la ejecución del 1,00% de las actividades del contrato, de acuerdo al informe que presente el supervisor del contrato y una vez legalizada la obligación contraída.	6 meses	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del contrato</li> <li>- Calidad del servicio</li> <li>- Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</li> </ul>

### 2.2.2. HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES


ENTIDAD / MODALIDAD / No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR	FORMA DE PAGO	VIGENCIA DEL CONTRATO	CANTIDAD DE OFERENTES	GARANTÍAS EXIGIDAS
Gobernación del Quindío Armenia / Contratación Mínima Cuantía / MC-014-2025	Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que conforman la red de frío que almacenan las vacunas del programa ampliado de inmunizaciones, zoonosis, muestras y reactivos de laboratorio de la Secretaría de Salud Departamental	\$56.704.500	El Departamento del Quindío pagará al contratista, mediante pagos parciales, de acuerdo a los servicios real y efectivamente prestados durante el periodo de ejecución que se cobre previa presentación de la factura y del respectivo informe, certificación suscrita donde conste el cumplimiento del contrato a satisfacción por parte del supervisor	143 días	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del contrato</li> <li>- Calidad del servicio</li> <li>- Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</li> </ul>
Departamento de Córdoba / Contratación Mínima Cuantía / SS-MIC-003-2024	Prestación de servicios para realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos que hacen parte de la red de frío, equipos de cómputo y de monitoreo, de acuerdo con especificaciones técnicas, para la conservación de las vacunas en custodia de la Secretaría de Desarrollo de la	\$100.835.863	El Departamento de Córdoba pagará al contratista de la siguiente manera: a) único pago, cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar con la presentación de la cuenta de cobro y/o factura	22 días	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del contrato</li> <li>- Calidad del servicio</li> </ul>

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>			CODIGO VERSION FECHA DE APROBACION PAGINA	AP-CCP-RG-52 0 19/04/2023 31 de 48
	Salud del Departamento de Córdoba					
Departamento de Guainía / Selección Abreviada de Menor Cuantía / GG-SJC-SAMC-017-2024	Mantenimiento preventivo y correctivo para la red de frio y el cuarto frio del Departamento del Guainía.	\$150.000.000	<p>El valor del contrato será pagado por la Gobernación del Guainía de la siguiente manera:</p> <p>1: Hasta un noventa (90%) por ciento del valor total de contrato, mediante actas parciales, previa presentación de informe de ejecución, comprobante de ingreso de los elementos al almacén de la Secretaría de Salud Departamental y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.</p> <p>2: El diez (10%) por ciento restantes, como pago final a la finalización del objeto contractual, previa presentación del informe final, certificación de cumplimiento expedida por el interventor del contrato, suscripción de acta final y de liquidación;</p>	81 días	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del contrato</li> <li>- Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</li> <li>- Responsabilidad civil extracontractual</li> <li>- Calidad del servicio</li> </ul>

### 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Al analizar la oferta del servicio requerido se identifica que, las empresas que se dedican a esta actividad según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C, expedida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se clasifican dentro de los siguientes códigos:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	<p>Esta clase incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El mantenimiento y reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para</li> </ul>

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52
			VERSION	0
			FECHA DE APROBACION	19/04/2023
			PAGINA	32 de 48
		procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros.		
		- El mantenimiento y reparación de equipo de elevación y manipulación de materiales, entre otros.		
3313	Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	Esta clase incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El mantenimiento, reparación y calibración especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: equipos de medición, ensayo y control; aparatos de control del tiempo y contadores de tiempo, instrumentos de aeronaves; equipo de prueba de emisiones de automotores; instrumentos meteorológicos; equipos de inspección y ensayo de propiedades físicas, eléctricas y químicas; equipos de investigación; instrumentos de monitoreo y detección de radiación; instrumentos de prospección.</li> <li>- Esta clase también incluye el mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: equipos de irradiación, electromédico y electroterapéutico; equipo de resonancia magnética de imágenes; equipo médico de ultrasonido; marcapasos y equipos de electrocardiografía; audífonos para personas con alteración auditiva; equipos electro médicos de endoscopia; aparatos de irradiación; instrumentos y equipos ópticos, tales como: binoculares, microscopios (excepto de electrones o protones), telescopios, prismas y lentes (excepto oftalmológicos) y equipo fotográfico.</li> </ul>		

De acuerdo con la información publicada por el sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de Sociedades a corte 2023 y al código CIU identificado, se identificaron las siguientes empresas:

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIU)	Departamento de la dirección del domicilio
800029447	GE ENERGY COLOMBIA S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800139348	KRONES ANDINA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800200493	WARTSILA COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
830046068	GE ENERGÍAS RENOVAVEIS LTDA. SUCURSAL COLOMBIA	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	BOGOTA D.C.
830060331	KOMATSU COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
890116102	SERVIPARAMO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
890302311	TAMETCO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
900412189	NOVATECNICA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900440160	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
901161466	MHI POWER COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900806600	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
800008639	INESSMAN LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800029611	RODAPRENSA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
800032069	PLANTIDIESELES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800060572	REY MOM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>		CODIGO	AP-CCP-RG-52
				VERSION	0
				FECHA DE APROBACION	19/04/2023
				PAGINA	33 de 48
800172117	HR BOBINADOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA		
800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RISARALDA		
800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
800234784	STAR OILFIELD SERVICES S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
802013459	INVESTIGACIONES METROLOGICAS DEL CARIBE SA	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ATLANTICO		
802015544	SCHWIND LATIN S.A.S.	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ATLANTICO		
804003084	INEMEC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
805000856	COLOMBIANA DE CALDERAS COLCALDERAS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
805004659	SOLO TURBOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
805018897	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
807001649	GAMEORU SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NORTE DE SANTANDER		
811030826	ISP MEDELLIN SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
811041408	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS GOMEZ PLATA LTDA	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ANTIOQUIA		
815004411	ESPECIALISTAS EN REPARACION, MONTAJES INDUSTRIALES Y DE CALDERAS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
830001241	PEMARSA OILFIELD SERVICES S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
830069247	BOMBAS Y MONTAJES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
830092541	Q&C INGENIERIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
830507587	IMW COLOMBIA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO		
830507646	SERVICIOS E IMPORTACIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
860003981	COLMAQUINAS SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
860035715	INGENIEROS Y TECNICOS ELECTRICISTAS ASOCIADOS LTDA INTELECA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO		
890307709	TRANSFORMADORES DE COLOMBIA SA EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
890327072	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
900057180	FIRST MEDICAL DE COLOMBIA SAS	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	BOGOTA D.C.		
900062698	IMPAK A.L. TENICOS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>		CODIGO	AP-CCP-RG-52
				VERSION	0
				FECHA DE APROBACION	19/04/2023
				PAGINA	34 de 48
900079249	FERREINGENIERIA JM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900120607	SOPORTE MINERO TECNICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO		
900178947	ASCENSORES INGETRAVERT LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900194508	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA S A S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
900225517	SKALER SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE		
900255798	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO		
900314721	RENSER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
900318694	MOTORES Y MOTORES L.C SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
900337874	SOLUCION TECNICA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900340390	MULTIMECANICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	HUILA		
900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900341778	EQUIPO TECNI METALICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
900348900	SOLUMED INGENIERIA SAS	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	SANTANDER		
900358250	ATLANTIC MEDICAL EQUIPMENT SUPPLY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
900368459	MAKELO INVERSIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
900384485	INDUTECNICA TUJILLO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA		
900410401	COMPAÑIA DE MONTAJES DISEÑO Y CONSTRUCCION CMD SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA		
900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
900424218	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900429554	MAQUISERVICIOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
900433389	IML AISLATERMICOS INDUSTRIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900442089	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900446951	M.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SASM.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900475440	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA		
900493367	STERILIZE SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NARINO		
900502162	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA MEDICO INDUSTRIAL S.A.S BIC	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	CASANARE		
900519726	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS & MACHINERY SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
900535940	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CORDOBA		
900544521	MAESTRANZA DIESEL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO		
900687562	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TOLIMA		
900688449	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
900714574	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		

		<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>		CODIGO	AP-CCP-RG-52
				VERSION	0
				FECHA DE APROBACION	19/04/2023
				PAGINA	35 de 48
900879594	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
900909411	SERPROTECH ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
901308114	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		
800119427	FAISMON S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA		
804007262	SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES PETROLEROS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER		
901299665	FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.		

#### 4. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MÍPYME

Teniendo en cuenta lo establecido por el Decreto 1860 de 2021, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, durante el término para formular observaciones a la invitación a participar, se podrán presentar solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas con mínimo un año de existencia o MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato, cuando concurren los siguientes requisitos:

- El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria.


Para el efecto, los proponentes deberán aportar la copia del registro mercantil o del certificado de existencia y representación legal con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la limitación de la convocatoria. En todo caso, las MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 del 2015.

Finalmente, cabe destacar que, en las convocatorias limitadas, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

#### ANÁLISIS DEL SECTOR MIPYME

Se realiza un análisis de las empresas con base en la información de la plataforma Compite 360, la cual es una herramienta que contiene información de las actividades económicas localizadas en diferentes regiones del país por departamentos municipios sectores, tamaños y tipos jurídicos, tal como se muestra a continuación:

NIVEL NACIONAL				
3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo				
Micro	<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p style="margin: 0;">Total de empresas inscritas 3312 Mantenimiento y re... <span style="float: right;">Micro</span></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center; color: yellow; font-size: 1.2em;">1.133.952</td> <td style="width: 33%; text-align: center; color: yellow; font-size: 1.2em;">6.902</td> <td style="width: 33%; text-align: center; color: green; font-size: 1.2em;">6.617</td> </tr> </table> </div>	1.133.952	6.902	6.617
1.133.952	6.902	6.617		
Pequeña	<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p style="margin: 0;">Total de empresas inscritas 3312 Mantenimiento y re... <span style="float: right;">Pequeña</span></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center; color: yellow; font-size: 1.2em;">1.133.952</td> <td style="width: 33%; text-align: center; color: yellow; font-size: 1.2em;">6.902</td> <td style="width: 33%; text-align: center; color: green; font-size: 1.2em;">246</td> </tr> </table> </div>	1.133.952	6.902	246
1.133.952	6.902	246		

 República de Colombia Gobernación de Santander	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>	CODIGO	AP-CCP-RG-52						
		VERSION	0						
		FECHA DE APROBACION	19/04/2023						
		PAGINA	36 de 48						
Mediana	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas 3312 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Mediana</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">6.902</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; color: green;">32</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas 3312 Mantenimiento y re...	Mediana	1.133.952	6.902		32
Total de empresas inscritas 3312 Mantenimiento y re...	Mediana								
1.133.952	6.902								
	32								
<b>3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico</b>									
Micro	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Micro</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">616</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; color: green;">589</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Micro	1.133.952	616		589
Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Micro								
1.133.952	616								
	589								
Pequeña	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Pequeña</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">616</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; color: green;">26</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Pequeña	1.133.952	616		26
Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Pequeña								
1.133.952	616								
	26								
Mediana	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Mediana</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">616</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; color: green;">1</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Mediana	1.133.952	616		1
Total de empresas inscritas 3313 Mantenimiento y re...	Mediana								
1.133.952	616								
	1								

<b>DEPARTAMENTO DE SANTANDER</b>											
<b>3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo</b>											
Micro	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas</td> <td style="text-align: right;">Santander</td> <td style="text-align: right;">3312 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Micro</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">107.751</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">766</td> <td style="text-align: center; color: green;">733</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Micro	1.133.952	107.751	766	733
Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Micro								
1.133.952	107.751	766	733								
Pequeña	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas</td> <td style="text-align: right;">Santander</td> <td style="text-align: right;">3312 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Pequeña</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">107.751</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">766</td> <td style="text-align: center; color: green;">27</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Pequeña	1.133.952	107.751	766	27
Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Pequeña								
1.133.952	107.751	766	27								
Mediana	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas</td> <td style="text-align: right;">Santander</td> <td style="text-align: right;">3312 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Mediana</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">107.751</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">766</td> <td style="text-align: center; color: green;">4</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Mediana	1.133.952	107.751	766	4
Total de empresas inscritas	Santander	3312 Mantenimiento y re...	Mediana								
1.133.952	107.751	766	4								
<b>3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico</b>											
Micro	<table border="1" style="background-color: black; color: white; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Total de empresas inscritas</td> <td style="text-align: right;">Santander</td> <td style="text-align: right;">3313 Mantenimiento y re...</td> <td style="text-align: right;">Micro</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: yellow;">1.133.952</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">107.751</td> <td style="text-align: center; color: yellow;">60</td> <td style="text-align: center; color: green;">59</td> </tr> </table>			Total de empresas inscritas	Santander	3313 Mantenimiento y re...	Micro	1.133.952	107.751	60	59
Total de empresas inscritas	Santander	3313 Mantenimiento y re...	Micro								
1.133.952	107.751	60	59								

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA</b>		CODIGO	AP-CCP-RG-52								
			VERSION	0								
			FECHA DE APROBACION	19/04/2023								
			PAGINA	37 de 48								
Pequeña	<table border="1" style="background-color: black; color: yellow; width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Total de empresas inscritas</th> <th>Santander</th> <th>3313 Mantenimiento y re...</th> <th>Pequeña</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.133.952</td> <td>107.751</td> <td>60</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>				Total de empresas inscritas	Santander	3313 Mantenimiento y re...	Pequeña	1.133.952	107.751	60	1
Total de empresas inscritas	Santander	3313 Mantenimiento y re...	Pequeña									
1.133.952	107.751	60	1									

Con lo anterior, se puede evidenciar que en el Departamento de Santander hay presencia de micro y pequeñas empresas (Mipymes), para participar activamente en los procesos contractuales.

ORIGINAL FIRMADO  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
 Secretario de Salud de Santander

**CPS ERIKA JULIETH HERNÁNDEZ MEDINA**  
 Elaboró Estudio del sector



**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	38 de 48

**ANEXO No. 1 – ANÁLISIS DEL PRECIO**

				COTIZACIÓN XINGMEDICAL S.A.S.				COTIZACIÓN SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA SAS				COTIZACIÓN INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA				PROMEDIO			
A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738																			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	ACPM	Galón	40													\$ 10.732		\$ 10.732	\$ 429.280
2	Aceite motor	Galón	5	\$ 74.000	\$ 14.060	\$ 88.060	\$ 440.300	\$ 76.000	\$ 14.440	\$ 90.440	\$ 452.200	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 446.250	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 446.250
3	Filtro combustible	Unidad	2	\$ 43.000	\$ 8.170	\$ 51.170	\$ 102.340	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 107.100	\$ 44.000	\$ 8.360	\$ 52.360	\$ 104.720	\$ 44.000	\$ 8.360	\$ 52.360	\$ 104.720
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1	\$ 66.000	\$ 12.540	\$ 78.540	\$ 78.540	\$ 68.000	\$ 12.920	\$ 80.920	\$ 80.920	\$ 67.500	\$ 12.825	\$ 80.325	\$ 80.325	\$ 67.167	\$ 12.762	\$ 79.929	\$ 79.929
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	\$ 71.400	\$ 61.000	\$ 11.590	\$ 72.590	\$ 72.590	\$ 63.000	\$ 11.970	\$ 74.970	\$ 74.970	\$ 61.333	\$ 11.653	\$ 72.986	\$ 72.986
6	Filtro de aceite	Unidad	1	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 59.500	\$ 51.000	\$ 9.690	\$ 60.690	\$ 60.690	\$ 54.000	\$ 10.260	\$ 64.260	\$ 64.260	\$ 51.667	\$ 9.817	\$ 61.484	\$ 61.484
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8	\$ 57.285	\$ 10.884	\$ 68.169	\$ 545.352	\$ 60.300	\$ 11.457	\$ 71.757	\$ 574.056	\$ 63.315	\$ 12.030	\$ 75.345	\$ 602.760	\$ 60.300	\$ 11.457	\$ 71.757	\$ 574.056
8	Sistema de escape ( silenciador y tuberías)	Global	1	\$ 418.000	\$ 79.420	\$ 497.420	\$ 497.420	\$ 440.000	\$ 83.600	\$ 523.600	\$ 523.600	\$ 462.000	\$ 87.780	\$ 549.780	\$ 549.780	\$ 440.000	\$ 83.600	\$ 523.600	\$ 523.600
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1	\$ 399.000	\$ 75.810	\$ 474.810	\$ 474.810	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800	\$ 441.000	\$ 83.790	\$ 524.790	\$ 524.790	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800
10	Termostato	Unidad	1	\$ 169.100	\$ 32.129	\$ 201.229	\$ 201.229	\$ 178.000	\$ 33.820	\$ 211.820	\$ 211.820	\$ 186.900	\$ 35.511	\$ 222.411	\$ 222.411	\$ 178.000	\$ 33.820	\$ 211.820	\$ 211.820
11	Válvula solenoide	Unidad	1	\$ 142.500	\$ 27.075	\$ 169.575	\$ 169.575	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 157.500	\$ 29.925	\$ 187.425	\$ 187.425	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1	\$ 247.000	\$ 46.930	\$ 293.930	\$ 293.930	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400	\$ 273.000	\$ 51.870	\$ 324.870	\$ 324.870	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1	\$ 247.000	\$ 46.930	\$ 293.930	\$ 293.930	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400	\$ 273.000	\$ 51.870	\$ 324.870	\$ 324.870	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1	\$ 118.750	\$ 22.563	\$ 141.313	\$ 141.313	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750	\$ 131.250	\$ 24.938	\$ 156.188	\$ 156.188	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y	Global	1	\$ 1.776.500	\$ 337.535	\$ 2.114.035	\$ 2.114.035	\$ 1.870.000	\$ 355.300	\$ 2.225.300	\$ 2.225.300	\$ 1.963.500	\$ 373.065	\$ 2.336.565	\$ 2.336.565	\$ 1.870.000	\$ 355.300	\$ 2.225.300	\$ 2.225.300

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 4.150.000	\$ 788.500	\$ 4.938.500	\$ 9.877.000	\$ 4.180.000	\$ 794.200	\$ 4.974.200	\$ 9.948.400	\$ 4.200.000	\$ 798.000	\$ 4.998.000	\$ 9.996.000	\$ 4.176.667	\$ 793.567	\$ 4.970.234	\$ 9.940.467
<b>B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)</b>																			
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20	\$ 6.400	\$ 1.216	\$ 7.616	\$ 152.320	\$ 6.700	\$ 1.273	\$ 7.973	\$ 159.460	\$ 6.600	\$ 1.254	\$ 7.854	\$ 157.080	\$ 6.567	\$ 1.248	\$ 7.815	\$ 156.295
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20	\$ 7.392	\$ 1.404	\$ 8.796	\$ 175.920	\$ 7.781	\$ 1.478	\$ 9.259	\$ 185.180	\$ 8.170	\$ 1.552	\$ 9.722	\$ 194.440	\$ 7.781	\$ 1.478	\$ 9.259	\$ 185.188
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20	\$ 7.500	\$ 1.425	\$ 8.925	\$ 178.500	\$ 7.800	\$ 1.482	\$ 9.282	\$ 185.640	\$ 7.600	\$ 1.444	\$ 9.044	\$ 180.880	\$ 7.633	\$ 1.450	\$ 9.083	\$ 181.665
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2	\$ 82.460	\$ 15.667	\$ 98.127	\$ 196.254	\$ 86.800	\$ 16.492	\$ 103.292	\$ 206.584	\$ 91.140	\$ 17.317	\$ 108.457	\$ 216.914	\$ 86.800	\$ 16.492	\$ 103.292	\$ 206.584
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1	\$ 50.919	\$ 9.675	\$ 60.594	\$ 60.594	\$ 53.599	\$ 10.184	\$ 63.783	\$ 63.783	\$ 56.279	\$ 10.693	\$ 66.972	\$ 66.972	\$ 53.599	\$ 10.184	\$ 63.783	\$ 63.783
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3	\$ 14.820	\$ 2.816	\$ 17.636	\$ 52.908	\$ 15.600	\$ 2.964	\$ 18.564	\$ 55.692	\$ 16.380	\$ 3.112	\$ 19.492	\$ 58.476	\$ 15.600	\$ 2.964	\$ 18.564	\$ 55.692
7	Termostato	Unidad	3	\$ 23.750	\$ 4.513	\$ 28.263	\$ 84.789	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750	\$ 89.250	\$ 26.250	\$ 4.988	\$ 31.238	\$ 93.714	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750	\$ 89.250
8	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ 203.490	\$ 203.490	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 224.910	\$ 224.910	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 142.500	\$ 27.075	\$ 169.575	\$ 169.575	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 157.500	\$ 29.925	\$ 187.425	\$ 187.425	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
10	Sensor de temperatura	Unidad	2	\$ 228.000	\$ 43.320	\$ 271.320	\$ 542.640	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 571.200	\$ 252.000	\$ 47.880	\$ 299.880	\$ 599.760	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 571.200
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3	\$ 327.750	\$ 62.273	\$ 390.023	\$ 1.170.069	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 1.231.650	\$ 362.250	\$ 68.828	\$ 431.078	\$ 1.293.234	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 1.231.650
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6	\$ 22.230	\$ 4.224	\$ 26.454	\$ 158.724	\$ 23.400	\$ 4.446	\$ 27.846	\$ 167.076	\$ 24.570	\$ 4.668	\$ 29.238	\$ 175.428	\$ 23.400	\$ 4.446	\$ 27.846	\$ 167.076
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5	\$ 42.750	\$ 8.123	\$ 50.873	\$ 254.365	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 267.750	\$ 47.250	\$ 8.978	\$ 56.228	\$ 281.140	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 267.750
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5	\$ 16.958	\$ 3.222	\$ 20.180	\$ 100.900	\$ 17.850	\$ 3.392	\$ 21.242	\$ 106.210	\$ 18.743	\$ 3.561	\$ 22.304	\$ 111.520	\$ 17.850	\$ 3.392	\$ 21.242	\$ 106.208

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	40 de 48

15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU ) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26	\$ 547.834	\$ 104.088	\$ 651.922	\$ 16.949.972	\$ 576.667	\$ 109.567	\$ 686.234	\$ 17.842.084	\$ 605.500	\$ 115.045	\$ 720.545	\$ 18.734.170	\$ 576.667	\$ 109.567	\$ 686.234	\$ 17.842.077
<b>C. CUARTO FRIO</b>																			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1	\$ 216.695	\$ 41.172	\$ 257.867	\$ 257.867	\$ 228.100	\$ 43.339	\$ 271.439	\$ 271.439	\$ 239.505	\$ 45.506	\$ 285.011	\$ 285.011	\$ 228.100	\$ 43.339	\$ 271.439	\$ 271.439
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1	\$ 161.500	\$ 30.685	\$ 192.185	\$ 192.185	\$ 170.000	\$ 32.300	\$ 202.300	\$ 202.300	\$ 178.500	\$ 33.915	\$ 212.415	\$ 212.415	\$ 170.000	\$ 32.300	\$ 202.300	\$ 202.300
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1	\$ 166.250	\$ 31.588	\$ 197.838	\$ 197.838	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250	\$ 183.750	\$ 34.913	\$ 218.663	\$ 218.663	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1	\$ 156.750	\$ 29.783	\$ 186.533	\$ 186.533	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350	\$ 173.250	\$ 32.918	\$ 206.168	\$ 206.168	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1	\$ 513.000	\$ 97.470	\$ 610.470	\$ 610.470	\$ 540.000	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600	\$ 567.000	\$ 107.730	\$ 674.730	\$ 674.730	\$ 540.000	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1	\$ 403.750	\$ 76.713	\$ 480.463	\$ 480.463	\$ 425.000	\$ 80.750	\$ 505.750	\$ 505.750	\$ 446.250	\$ 84.788	\$ 531.038	\$ 531.038	\$ 425.000	\$ 80.750	\$ 505.750	\$ 505.750

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS  
 DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	41 de 48

7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1	\$ 213.750	\$ 40.613	\$ 254.363	\$ 254.363	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 267.750	\$ 267.750	\$ 236.250	\$ 44.888	\$ 281.138	\$ 281.138	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 267.750	\$ 267.750
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4	\$ 42.750	\$ 8.123	\$ 50.873	\$ 203.492	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 214.200	\$ 47.250	\$ 8.978	\$ 56.228	\$ 224.912	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 214.200
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1	\$ 218.500	\$ 41.515	\$ 260.015	\$ 260.015	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700	\$ 241.500	\$ 45.885	\$ 287.385	\$ 287.385	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 26.600	\$ 5.054	\$ 31.654	\$ 31.654	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 33.320	\$ 29.400	\$ 5.586	\$ 34.986	\$ 34.986	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 33.320
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1	\$ 1.140.000	\$ 216.600	\$ 1.356.600	\$ 1.356.600	\$ 1.200.000	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 239.400	\$ 1.499.400	\$ 1.499.400	\$ 1.200.000	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 1.428.000
12	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ 203.490	\$ 203.490	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 224.910	\$ 224.910	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
13	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 228.000	\$ 43.320	\$ 271.320	\$ 271.320	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600	\$ 252.000	\$ 47.880	\$ 299.880	\$ 299.880	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 327.750	\$ 62.273	\$ 390.023	\$ 390.023	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 410.550	\$ 362.250	\$ 68.828	\$ 431.078	\$ 431.078	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 410.550
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2	\$ 24.700	\$ 4.693	\$ 29.393	\$ 58.786	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880	\$ 27.300	\$ 5.187	\$ 32.487	\$ 64.974	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880
16	Bomba de drenaje	Unidad	1	\$ 617.500	\$ 117.325	\$ 734.825	\$ 734.825	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500	\$ 682.500	\$ 129.675	\$ 812.175	\$ 812.175	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1	\$ 826.500	\$ 157.035	\$ 983.535	\$ 983.535	\$ 870.000	\$ 165.300	\$ 1.035.300	\$ 1.035.300	\$ 913.500	\$ 173.565	\$ 1.087.065	\$ 1.087.065	\$ 870.000	\$ 165.300	\$ 1.035.300	\$ 1.035.300
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío ( 1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1	\$ 4.720.550	\$ 896.905	\$ 5.617.455	\$ 5.617.455	\$ 4.969.000	\$ 944.110	\$ 5.913.110	\$ 5.913.110	\$ 5.217.450	\$ 991.316	\$ 6.208.766	\$ 6.208.766	\$ 4.969.000	\$ 944.110	\$ 5.913.110	\$ 5.913.110

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6	\$ 1.171.794	\$ 222.641	\$ 1.394.435	\$ 8.366.610	\$ 1.233.467	\$ 234.359	\$ 1.467.826	\$ 8.806.956	\$ 1.295.140	\$ 246.077	\$ 1.541.217	\$ 9.247.302	\$ 1.233.467	\$ 234.359	\$ 1.467.826	\$ 8.806.954
<b>D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES Kalley K-CH295L02-Challenger CV430 TITANIUM-IBG</b>																			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 25.650	\$ 4.874	\$ 30.524	\$ 30.524	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 32.130	\$ 28.350	\$ 5.387	\$ 33.737	\$ 33.737	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 32.130
2	Termostato	Unidad	1	\$ 118.750	\$ 22.563	\$ 141.313	\$ 141.313	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750	\$ 131.250	\$ 24.938	\$ 156.188	\$ 156.188	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1	\$ 104.500	\$ 19.855	\$ 124.355	\$ 124.355	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900	\$ 115.500	\$ 21.945	\$ 137.445	\$ 137.445	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
4	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 166.250	\$ 31.588	\$ 197.838	\$ 197.838	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250	\$ 183.750	\$ 34.913	\$ 218.663	\$ 218.663	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
5	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 304.000	\$ 57.760	\$ 361.760	\$ 361.760	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 63.840	\$ 399.840	\$ 399.840	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800
6	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 223.250	\$ 42.418	\$ 265.668	\$ 265.668	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650	\$ 246.750	\$ 46.883	\$ 293.633	\$ 293.633	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 209.000	\$ 39.710	\$ 248.710	\$ 248.710	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800	\$ 231.000	\$ 43.890	\$ 274.890	\$ 274.890	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ 203.490	\$ 203.490	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 224.910	\$ 224.910	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Transformador de voltaje	Unidad	1	\$ 218.500	\$ 41.515	\$ 260.015	\$ 260.015	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700	\$ 241.500	\$ 45.885	\$ 287.385	\$ 287.385	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ 203.490	\$ 203.490	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 224.910	\$ 224.910	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
11	Mangueras de drenaje	Metro	3	\$ 76.000	\$ 14.440	\$ 90.440	\$ 271.320	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200	\$ 285.600	\$ 84.000	\$ 15.960	\$ 99.960	\$ 299.880	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200	\$ 285.600

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	43 de 48

12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02 ; Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8	\$ 1.250.960	\$ 237.682	\$ 1.488.642	\$ 11.909.136	\$ 1.316.800	\$ 250.192	\$ 1.566.992	\$ 12.535.936	\$ 1.382.640	\$ 262.702	\$ 1.645.342	\$ 13.162.736	\$ 1.316.800	\$ 250.192	\$ 1.566.992	\$ 12.535.936
<b>E. ULTRACONGELADOR ACROSS International G20H</b>																			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1	\$ 232.750	\$ 44.223	\$ 276.973	\$ 276.973	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 291.550	\$ 291.550	\$ 257.250	\$ 48.878	\$ 306.128	\$ 306.128	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 291.550	\$ 291.550
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ 203.490	\$ 203.490	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 224.910	\$ 224.910	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
3	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 209.000	\$ 39.710	\$ 248.710	\$ 248.710	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800	\$ 231.000	\$ 43.890	\$ 274.890	\$ 274.890	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 551.000	\$ 104.690	\$ 655.690	\$ 655.690	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200	\$ 609.000	\$ 115.710	\$ 724.710	\$ 724.710	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 218.500	\$ 41.515	\$ 260.015	\$ 260.015	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700	\$ 241.500	\$ 45.885	\$ 287.385	\$ 287.385	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
6	UPS (mantenimiento)	Unidad	1	\$ 646.000	\$ 122.740	\$ 768.740	\$ 768.740	\$ 680.000	\$ 129.200	\$ 809.200	\$ 809.200	\$ 714.000	\$ 135.660	\$ 849.660	\$ 849.660	\$ 680.000	\$ 129.200	\$ 809.200	\$ 809.200

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	44 de 48

	preventivo)																		
7	Bateria de 12V 4AH/20HR	Unidad	1	\$ 153.270	\$ 29.121	\$ 182.391	\$ 182.391	\$ 161.337	\$ 30.654	\$ 191.991	\$ 191.991	\$ 169.404	\$ 32.187	\$ 201.591	\$ 201.591	\$ 161.337	\$ 30.654	\$ 191.991	\$ 191.991
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1	\$ 807.500	\$ 153.425	\$ 960.925	\$ 960.925	\$ 850.000	\$ 161.500	\$ 1.011.500	\$ 1.011.500	\$ 892.500	\$ 169.575	\$ 1.062.075	\$ 1.062.075	\$ 850.000	\$ 161.500	\$ 1.011.500	\$ 1.011.500
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 3.103.334	\$ 589.633	\$ 3.692.967	\$ 7.385.934	\$ 3.266.667	\$ 620.667	\$ 3.887.334	\$ 7.774.668	\$ 3.430.000	\$ 651.700	\$ 4.081.700	\$ 8.163.400	\$ 3.266.667	\$ 620.667	\$ 3.887.334	\$ 7.774.667
<b>F. INSTRUMENTOS DE MEDICION DE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>																			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +- 0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1	\$ 756.931	\$ 143.817	\$ 900.748	\$ 900.748	\$ 796.769	\$ 151.386	\$ 948.155	\$ 948.155	\$ 836.607	\$ 158.955	\$ 995.562	\$ 995.562	\$ 796.769	\$ 151.386	\$ 948.155	\$ 948.155

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	45 de 48

2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C) , (errores de medición de temperatura +- 0,5°C)	Unidad	15	\$ 107.794	\$ 20.481	\$ 128.275	\$ 1.924.125	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 2.025.390	\$ 119.140	\$ 22.637	\$ 141.777	\$ 2.126.655	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 2.025.386
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +- 0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5	\$ 498.529	\$ 94.721	\$ 593.250	\$ 2.966.250	\$ 524.767	\$ 99.706	\$ 624.473	\$ 3.122.365	\$ 551.005	\$ 104.691	\$ 655.696	\$ 3.278.480	\$ 524.767	\$ 99.706	\$ 624.473	\$ 3.122.364

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	46 de 48

4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +/- 0,5°C)	Unidad	6	\$ 107.794	\$ 20.481	\$ 128.275	\$ 769.650	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 810.156	\$ 119.140	\$ 22.637	\$ 141.777	\$ 850.662	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 810.154
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +/- 0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75%, 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3	\$ 326.325	\$ 62.002	\$ 388.327	\$ 1.164.981	\$ 343.500	\$ 65.265	\$ 408.765	\$ 1.226.295	\$ 360.675	\$ 68.528	\$ 429.203	\$ 1.287.609	\$ 343.500	\$ 65.265	\$ 408.765	\$ 1.226.295

**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	47 de 48

6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +- 0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6	\$ 145.584	\$ 27.661	\$ 173.245	\$ 1.039.470	\$ 153.246	\$ 29.117	\$ 182.363	\$ 1.094.178	\$ 160.908	\$ 30.573	\$ 191.481	\$ 1.148.886	\$ 153.246	\$ 29.117	\$ 182.363	\$ 1.094.176
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +- 0,5°C)	Unidad	24	\$ 103.012	\$ 19.572	\$ 122.584	\$ 2.942.016	\$ 108.434	\$ 20.602	\$ 129.036	\$ 3.096.864	\$ 113.856	\$ 21.633	\$ 135.489	\$ 3.251.736	\$ 108.434	\$ 20.602	\$ 129.036	\$ 3.096.875
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +- 0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12	\$ 605.466	\$ 115.039	\$ 720.505	\$ 8.646.060	\$ 637.333	\$ 121.093	\$ 758.426	\$ 9.101.112	\$ 669.200	\$ 127.148	\$ 796.348	\$ 9.556.176	\$ 637.333	\$ 121.093	\$ 758.426	\$ 9.101.115



**ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESOS DE MINIMA CUANTIA**

CODIGO	AP-CCP-RG-52
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	19/04/2023
PAGINA	48 de 48

9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable via virtual	Unidad	1	\$ 1.627.704	\$ 309.264	\$ 1.936.968	\$ 1.936.968	\$ 1.713.373	\$ 325.541	\$ 2.038.914	\$ 2.038.914	\$ 1.799.042	\$ 341.818	\$ 2.140.860	\$ 2.140.860	\$ 1.713.373	\$ 325.541	\$ 2.038.914	\$ 2.038.914
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 103.919.973</b>			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 108.919.694</b>			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 113.849.835</b>			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 109.325.772</b>		

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	1 de 37

**DEPARTAMENTO DE SANTANDER-SECRETARIA DE SALUD**

**PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA SS-MC-25-19**

**INVITACIÓN PÚBLICA PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**OBJETO:**

**REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARcado DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”.**

**PRESUPUESTO OFICIAL**

**CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$109.325.772) M/CTE**

**PLAZO DEL CONTRATO:**

**El plazo de ejecución será HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025**

**BUCARAMANGA, SEPTIEMBRE DEL 2025**

**DEPARTAMENTO DE SANTANDER-SECRETARIA DE SALUD**

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	2 de 37

## INVITACIÓN PÚBLICA

### PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE MÍNIMA CUANTÍA DE LA ENTIDAD

1. **OBJETO.** La Secretaría de Salud de Santander requiere contratar lo siguiente:

**REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”.**

1.1 **ALCANCE DEL OBJETO.**

El alcance del objeto será acorde a las especificaciones técnicas, que corresponde a los artículos adquirir teniendo en cuenta la necesidad y son los que se especifican a continuación:

Suministro de insumos, certificados de calibración de acuerdo con normatividad vigente y elementos requeridos para el correcto funcionamiento, la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que conforman la red de frío del centro de acopio departamental. De adquirirse nuevos equipos estos deberán ser incluidos en mantenimiento preventivo.

Para lo cual el contratista deberá cumplir con:

1. Cumplir con el plan de trabajo de mantenimiento y de intervenciones metrológicas a realizar según el cronograma establecido para los equipos del centro de acopio departamental, el cual debe ser aprobado por el Supervisor. **Producto:** Plan de trabajo a desarrollar por el contratista, aprobado por el supervisor
2. Contar con personal competente e idóneo para el desarrollo de las actividades, el personal profesional y técnico que presente el oferente, debe ser el autorizado para ejecutar los mantenimientos y las intervenciones metrológicas. **Producto:** Hojas de vida de personal autorizado para la ejecución del contrato.
3. Para el suministro de insumos o repuestos, se debe atender la solicitud escrita realizada por el supervisor del contrato, presentar la cotización clara y específica de los insumos, materiales, repuestos y/o accesorios solicitados (para su aceptación deberá tener el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones). El valor deberá corresponder al precio comercial y/o valor del mercado y su garantía deberá estar sujeta a lo establecido por el fabricante. La cotización deberá presentarse en un plazo máximo de 2 días posteriores a la solicitud del Supervisor. **Producto:** Concepto con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones y cotización solicitada.
4. Los materiales deben ser suministrados máximo 05 días posteriores a la aprobación de la cotización y deberán entregarse en la sede del Centro de Acopio de Vacunas del Departamento ubicado en la Carrera 10 No. 23-40 del Barrio Girardot del Municipio de Bucaramanga. **Producto:** Relación de Insumos, materiales, repuestos y/o accesorios suministrados con su respectiva factura
5. En caso de falla en situaciones especiales y/o horarios no hábiles que demanden atención inmediata se consideran emergencias apremiantes, el contratista debe disponer de personal profesional y técnico las 24 horas durante la vigencia del contrato y el supervisor o persona delegada podrá autorizar mediante correo electrónico el suministro de repuestos y mano de obra para atender la Emergencia para que sean suministrados de inmediato y así habilitar los equipos de la red de frío del centro de acopio PAI, en el menor tiempo posible, con el fin de atender indispensablemente la puesta en funcionamiento y mantener las condiciones de temperatura +2°C a +8°C de las vacunas, prestar el soporte técnico oportuno, competente que permita atender una falla imprevista identificando y diagnosticando lo que está fallando para implementar acciones a corregir en los equipos de la red de frío. **Producto:** informe técnico con el visto bueno del supervisor del contrato de la actividad ejecutada que incluya: diagnostico, intervención ejecutada, evidencias fotográficas.
6. Dar cumplimiento a los cronogramas de mantenimiento preventivo, correctivo, verificación, calificación y calibración que se realice en la vigencia del contrato, debe estar acompañado con un informe técnico de las actividades realizadas de acuerdo a los procedimientos definidos en la norma técnica y lineamientos, además debe contar con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	3 de 37

correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones, Registro en las hojas de vida de cada equipo **Producto:** informe técnico y ejecutivo de las actividades ejecutadas a cada equipo de la red de frío de mantenimiento preventivo, correctivo, informe de calificación, informe de verificación y certificados de calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC, evidencias fotográficas, Cronograma de mantenimiento y cronograma de calibración y verificación instrumentos de medición de temperatura y humedad equipos red de frío centro acopio departamental PAI

7. Entregar en óptimas condiciones de funcionamiento y operación, garantizar el funcionamiento de los equipos de la red de frío del centro de acopio que fueron objeto del mantenimiento preventivo, correctivo, hacer acompañamiento en el manejo de los equipos en caso de requerirse y realizar ajustes de alistamiento para que los equipos estén a punto para la calibración. **Producto:** Ficha técnica de cada equipo, bitácora de mantenimiento.

8. Responder por los equipos del centro de acopio que por alguna razón deban ser objeto de mantenimiento fuera de las instalaciones del sitio asignado para la ejecución del contrato. En este caso, se deben seguir las recomendaciones establecidas por el fabricante de los equipos y los lineamientos establecidos por el CENTRO DE ACOPIO en cuanto a transporte y almacenamiento. Los equipos no pueden ser trasladados en un medio de transporte que genere un riesgo para el equipo (motocicleta, bicicleta). Cuando éstos ingresen nuevamente al CENTRO DE ACOPIO no deben presentar roturas, fisuras o suciedad. **Producto:** Orden de salida e ingreso de equipos.

9. Hacer entrega del Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, verificación, calificación y calibración de la ejecución del contrato en medio físico realizado a cada equipo en un tiempo máximo de 8 días calendario, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Título del informe, identificando el tipo de intervención aplicada.
- Nombre y dirección y lugar donde se realizó el mantenimiento.
- Identificación unívoca del informe de mantenimiento, incluyendo paginación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe y una clara identificación del final del informe.
- Nombre, teléfono y dirección del cliente. (Centro de acopio departamental) Descripción e identificación unívoca de los equipos intervenidos (Serial del equipo, Código interno del equipo, ubicación del equipo, Marca y modelo del equipo).
- Fecha de recepción de los equipos sometidos al mantenimiento (si aplica) y la fecha de ejecución del mantenimiento.
- Resultados del mantenimiento con las respectivas mediciones.
- Se debe especificar los procedimientos/protocolos utilizados durante la ejecución del mantenimiento.
- Especificar si el equipo requiere mantenimiento correctivo y cuáles son los repuestos asociados a dicha intervención metrológica.
- Nombre y firma de quien realiza la intervención.
- Nombre y firma del supervisor quien aprueba el informe.
- Paginación e indicación con el texto "fin del informe"

10. El término de la garantía sobre el servicio de mantenimiento prestado debe ser mínimo de 6 meses.

11. Anexar a la propuesta el protocolo de limpieza y desinfección pre y post mantenimiento general antes de la intervención de un equipo.

12. El contratista se compromete a contar con un coordinador de servicio técnico exclusivo para el centro de acopio

13. El contratista se compromete a contar e implementar con un programa de seguridad y salud en el trabajo para el personal que preste los servicios de mantenimiento.

14. El personal que realizara el mantenimiento deberá contar con la dotación respectiva (herramienta, uniforme, accesorios; elementos de protección personal, según la complejidad del servicio) y el carnet que lo identifique como funcionario de la empresa.

15. El mantenimiento debe incluir:

- Diagnóstico del estado inicial del equipo
- Limpieza general interna y externa
- Revisión general del sistema electrónico y eléctrico
- Revisión, limpieza, lubricación y ajuste de componentes mecánicos
- Verificación y lubricación del motor

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	4 de 37

- Revisión de lámparas y bombillos
- Medición y ajuste de variables con soluciones suministradas por el proveedor del servicio
- Desmonte de partes, revisión de no fugas (si aplica)
- Realizar mediciones a los equipos isotérmicos, empleando patrones con calibración vigente por una entidad con acreditación bajo la norma ISO IEC 17025:2017 ante la ONAC-IAAC, en los rangos a verificar y la magnitud correspondiente. Las mediciones deben ser realizadas con los equipos del proveedor de mantenimiento
- Verificación final del funcionamiento del equipo

**16.** Las calibraciones, verificaciones y calificaciones de los equipos a efectuar en las instalaciones del centro de acopio, se deben realizar en presencia del personal que ejecuta las acciones de mantenimiento en el centro de acopio

**17.** Asistir a las reuniones solicitadas por el supervisor del contrato

**18.** Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con los equipos, y dar respuesta y atención oportuna a inquietudes formuladas.

**19.** Informar al supervisor sobre cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del contrato

**20.** Mantener la confidencialidad de la información del Centro de acopio departamental que le sea entregada para el cumplimiento del objeto del contrato, durante la ejecución del mismo y con posterioridad a su finalización.

**21.** Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión del objeto contractual, así como todos aquellos relacionados con el mismo.

**DESCRIPCION DE ACTIVIDADES SUMINISTRO, MANTENIMIENTO, VERIFICACION, CALIFICACION, CALIBRACION EQUIPOS RED DE FRIO DENTRO ACOPIO DEPARTAMENTAL**

<b>A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	ACPM	Galón	40
2	Aceite motor	Galón	5
3	Filtro combustible	Unidad	2
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1
6	Filtro de aceite	Unidad	1
7	Refrigerante de motor Diesel	Galón	8
8	Sistema de escape (silenciador y tuberías)	Global	1
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1
10	Termostato	Unidad	1
11	Válvula solenoide	Unidad	1
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2

<b>A. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3
7	Termostato	Unidad	3
8	Ventilador del condensador	Unidad	1
9	Motor del ventilador	Unidad	1
10	Sensor de temperatura	Unidad	2
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	5 de 37

12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26

<b>A. CUARTO FRÍO</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1
12	Ventilador del condensador	Unidad	1
13	Sensor de temperatura	Unidad	1
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2
16	Bomba de drenaje	Unidad	1
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6

<b>A. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES KALLEY K-CH295L02 - CHALLENGER CV430 TITANIUM-IBG</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
2	Termostato	Unidad	1
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1
4	Ventilador del condensador	Unidad	1
5	Motor del ventilador	Unidad	1
6	Sensor de temperatura	Unidad	1
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
9	Transformador de voltaje	Unidad	1
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1
11	Mangueras de drenaje	Metro	3
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02; Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM;	Unidad	8

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	6 de 37

	Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato		
--	--	--	--

<b>A. ULTRACONGELADOR ACROSS INTERNATIONAL G20H</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1
3	Motor del ventilador	Unidad	1
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2

<b>A. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C), (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	15
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	6
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75%, 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	24
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	7 de 37

9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable vía virtual	Unidad	1
---	---	--------	---


**Nota Explicativa de los Ítem de actividades:**

- El valor del suministro de materiales, repuestos o accesorios incluye su instalación
- El mantenimiento preventivo de la planta de emergencia incluye: Primer mantenimiento el suministro de aceite de motor, filtro de aceite, filtros de combustible, verificación de funcionamiento de todos sus componentes, verificación de nivel de todos los fluidos y mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), No incluye filtro de aire;, para el segundo mantenimiento solo está incluido la mano de obra; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
- El mantenimiento del sistema de transferencia automática, tablero de control y programación de la planta de emergencia incluye: revisión y verificación de los parámetros de funcionamiento que se registran en el tablero de control como temperatura, presión, voltaje, amperaje, horómetro, frecuencia, activación automática por corte de energía incluye la mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
- El mantenimiento preventivo de los aires acondicionados: incluye las actividades de mano de obra, limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, sistema de drenaje; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes
- El mantenimiento preventivo de los refrigeradores-congeladores-Ultracongelador incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de cada equipo (limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, verificación de hermeticidad de las puertas), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos dos veces al año
- El mantenimiento preventivo del cuarto frío (cámara y pre cámara) incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de los equipos (limpieza-verificación de funcionamiento, puesta a punto de condensadoras y evaporadoras, verificación de sello en tuberías de drenaje, refrigeración, eléctricas de interruptores, verificación de puertas, herrajes, aislamiento y dispositivos de apertura, se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes durante el año
- La calificación de operación y desempeño del cuarto frío, cada calificación requerida debe ser realizada a equipo principal y equipo de respaldo, por un periodo no inferior a 24 horas, por cada uno. La Calificación de Operación y Desempeño consta: Estudio de distribución de temperatura de la cámara-Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos-Determinación de puntos fríos o calientes-Calificación del control de temperatura-Comparación de sensores de temperatura-Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación-Holdover time o prueba de corte de energía, con tiempo de recuperación

**Personal requerido**

El proponente debe disponer del recurso humano necesario (por cuanto son los profesionales idóneos para la prestación del servicio) para el oportuno y adecuado cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto del presente proceso de selección, presentando junto con su oferta, los perfiles contenidos dentro de la tabla descrita. Se aclara que los equipos que se van a intervenir se deben llevar a cabo mínimo con dos personas que cuenten con algunos de los perfiles descritos a continuación Un (1) profesional y un (1) tecnólogo, A su vez se esclarece que no es necesario que el oferente cuente con todos los perfiles.

PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Ingeniero	Ing. Mecánico o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electromecánico y/o profesiones afines	Dos (2) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos
Tecnólogo	Electrónica o Electromecánico o	Tres (3) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	8 de 37
	Mantenimiento electrónico e instrumental e industrial.	isotérmicos	

Se entiende por experiencia profesional específica, aquella relacionada directamente con el rol específico. Los profesionales encargados de hacer el mantenimiento y la intervención metrológica (para la intervención metrológica debe contar con certificado vigente de la norma ISO IEC 17025:2017) contar con experiencia relacionada mínima de dos (2) años o más en la tecnología solicitada o similar.

**Nota:** Para efectos del cálculo de la experiencia profesional del equipo de trabajo requerido se tendrá en cuenta de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto ley 019 de 2012, salvo para el caso de aquellas profesiones que por expresa disposición legal, la experiencia profesional deba tenerse en cuenta únicamente a partir de la tarjeta profesional, para ello:

Se deben allegar las hojas de vida correspondientes, que incluyan copia de soportes de formación académica y experiencia profesional para cada uno de los perfiles solicitados. Para acreditar los aspectos relacionados anteriormente, el proponente deberá allegar con la propuesta, los siguientes documentos de cada uno de los profesionales solicitados:

- Hojas de Vida.
- Copia de la cedula de ciudadanía.
- Copia de la tarjeta Profesional de cada uno de los profesionales exigidos (cuando aplique), junto con el Certificado de Vigencia de la misma. Copia de los títulos de pregrado y postgrado que acredite el profesional.
- Certificaciones para acreditar la experiencia específica, en la que se establezca claramente: la fecha de ejecución de los proyectos o contratos (en formato día, mes, año), objeto, contratante, y cargo desempeñado. Sin embargo, la entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones. En cualquier caso, el profesional puede anexar a la certificación, los documentos que considere necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.
- Los certificados de experiencia laboral deben estar concordantes con la formación y el tiempo de experiencia profesional establecido en el pliego de condiciones. A su vez deberán venir suscritos por el representante legal del proponente que suscribió el contrato y/o por la entidad contratante. En el caso que la experiencia del profesional haya sido efectuada en el desarrollo de un proyecto ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas solo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.

**Descripción de equipos para suministro, mantenimiento, verificación, calificación, calibración equipos red de frio Centro Acopio Departamental PAI**

Inventario red de frio Centro de Acopio Departamental						
Tipo de Equipo	Marca	Modelo/ Serie	Capacidad	Refrigerante	Ubicación	Año
Aire Acondicionado 1	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302691/430 2734	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado 2	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302690	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado Minisplit 3	Panasonic	CSYS24VKV 8 - 340B4801605 0A110130030	24000 (BTU)	R410a	Área 2 Congeladores- Refrigerador	2021
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 4	LG	VS242C7- NKO - 111TAFZDZ4 19	24000 (BTU)	R410a	Área 2 Congeladores- Refrigerador	2022
Aire Acondicionado Minisplit 5	Midea	MSAFD24CR N1NB8W - 4010130031	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2021
Aire Acondicionado Minisplit 6	Panasonic Inverter	CS/CU- YS24TKV- 3762305855/	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2019

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	9 de 37

		6990204224				
Aire Acondicionado Minisplit 7	LG	SJ182CD-NA	18000 (BTU)	R22	Auditorio Fondo	2011
Aire Acondicionado Minisplit 8	LG	SP322CM - 20007	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit 9	LG	SP322CM - 19507	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 10	LG	VS242C7-NKO 203TAULB87 26	24000 (BTU)	R410a	Recepción	2022
Aire Acondicionado Minisplit 11	Midea	MSAFB-11CRN1-NC1 -4210170097	12000 (BTU)	R22	Rack	2019
Aire Acondicionado Minisplit 12	Star Light	MSG 12 CR	12000 (BTU)	R22	Jefe	2006
Aire Acondicionado Minisplit 13	Ciac China	CG41A-012PH3U2C/ CH41A-012H3U20	12000 (BTU)	R410a	Profesionales	2017
Sistema Frigorífico Cámara 1	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Sistema Frigorífico Cámara 2	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Sistema Frigorífico Pre-Cámara	Vostok	Fabricación Nacional	22000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Congelador Horizontal 1	Kalley	K-CH295102/20 2112220153	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 2	Kalley	K-CH295102/20 2112220141	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 3	IBG	IBGWS-200C - 2101000487	200 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2021
Congelador Vertical	Challenger	CV430 Titanium/ 200616-4304130036	161 (L)	R600a	Congelador Área 1 Ultra	2021
Refrigerador Horizontal 1	Haier	HBC-260/ BE0G95EAS0 0QENCC001 1	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 1 Área 1 Ultra	2022
Refrigerador Horizontal 2	Haier	HBC-260/ BE0G95EAS0 0QENCC000 5	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 2 Área 1 Ultra	2022
Refrigerador Horizontal 3	Haier	HBC-260/BE0G95 EAS00QENC C0009	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 3 Área Congeladores	2022
Refrigerador Horizontal 4	Haier	HBC-260/BE0G95 EAS00QENC C0017	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador 4 Área Congeladores	2022
Ultra Congelador	Across International	G20H : BE0H1KE1T0 0QGM1J0053	Vacuna Pfizer: 39,780 viales 198,900 dosis: 728 (L)/578 L	R290/R170	Área 1 Ultra	2021
Planta Eléctrica Diesel	Cummins	C100D6_4-5083738	170 HP- 100 KW 125 KVA	60 GI DIESEL		2014

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	10 de 37

## 1.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC (CÓDIGO DE ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS).

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	UNSPSC
30000000	30140000	30141500	Aislamiento Térmico
40000000	40100000	40101500	Ventilación
40100000	40100000	40101700	Enfriamiento
72000000	72150000	72151207	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac
72000000	72150000	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
72000000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

## 2. CONVOCATORIA DE VEEDORES:

El DEPARTAMENTO SANTANDER - SECRETARÍA DE SALUD de conformidad con las disposiciones contenidas en el artículo 66° de la ley 80 de 1993 CONVOCA a los VEEDORES CIUDADANOS para que realicen el control social en las etapas pre-contractual, contractual y post-contractual del presente proceso de selección de Mínima Cuantía y del contrato que se derive de él.

## 3. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MÍPYMESQD

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

### 3.1. LIMITACIONES TERRITORIALES

De conformidad con el párrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere a continuación.

### 3.2. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS

La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	11 de 37

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

Atendiendo lo señalado anteriormente, este proceso podrá ser limitado a MiPymes y la manifestación de interés para limitarlo deberá realizarse mediante mensaje a través de la plataforma SECOP II, conforme a lo establecido en el cronograma.

#### **4. TRAMITE DEL PROCESO DE SELECCIÓN:**

##### **4.1 CRONOGRAMA.**

Para el desarrollo del presente proceso de contratación se seguirá el cronograma establecido en el SECOP II, para el proceso referenciado.

##### **4.2 INFORMACIÓN GENERAL**

Para efectos del presente proceso, los proponentes deben cumplir con los siguientes aspectos:

- No estar incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones, constitucional y legalmente establecidas para contratar.
- Examinar rigurosamente el contenido de las condiciones mínimas, de los documentos que hacen parte de las mismas y de las normas que regulan la Contratación con Entidades del Estado (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y complementarias).
- Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben llegar con las propuestas y verificar que contengan la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en la presente INVITACIÓN PÚBLICA.
- Examinar que las fechas de expedición de los documentos, correspondan a las exigencias de los plazos de la INVITACIÓN PÚBLICA.
- Suministrar toda la información requerida a través de esta CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
- Diligenciar totalmente los anexos contenidos en la INVITACIÓN PÚBLICA.
- Tener presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso.
- En ningún caso se recibirán propuestas fuera del tiempo previsto, diferente a la señalada en el cronograma de la presente invitación.
- Toda consulta deberá formularse en la plataforma del sistema electrónico de contratación SECOP II; no se atenderán consultas personales ni telefónicas.
- Ningún convenio verbal con personal de la entidad contratante, antes o después de la firma del contrato, podrá afectar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	12 de 37

#### 4.3 LUGAR DE ENTREGA DE DOCUMENTOS Y PROPUESTA

La presentación de la oferta debe cargarse a la plataforma del SECOP II, en la fecha y hora establecida y la misma debe incluir toda la información respecto a la capacidad jurídica, condiciones de experiencia, la descripción técnica ofrecida indicando las características, garantías, oferta económica y demás información requerida.

La apertura de las ofertas se realizará mediante la plataforma del SECOP II, no se aceptarán propuestas enviadas por correo, email, fax ni por cualquier otro medio diferentes al previsto en la presente invitación, salvo lo previsto en caso de indisponibilidad de la plataforma SECOP II.

Nota: El proveedor que no pueda realizar correctamente la creación o envío de ofertas deberá cerciorarse que no es una falla general, a través de los medios de comunicación de Colombia Compra Eficiente. Cuando el proveedor no pueda presentar su oferta por indisponibilidad de la plataforma SECOP II, propuesta debe ser enviada al correo electrónico [contratacionjuridicasalud@santander.gov.co](mailto:contratacionjuridicasalud@santander.gov.co) adjuntando el certificado de indisponibilidad (Guía indisponibilidad SECOP II).

#### LUGAR ELECTRÓNICO RESPONSABLES DEL PROCESO:

[contratacionjuridicasalud@santander.gov.co](mailto:contratacionjuridicasalud@santander.gov.co)

#### 4.4 NOTAS DE ADVERTENCIAS:

Es de advertir que aunque la entidad, tiene dispuesta una oficina de recibo de correspondencia general, que está ubicada en oficina externa de las dependencias del palacio amarillo, dicha oficina (**FOREST**) **NO ESTÁ AUTORIZADA** para efectos de la recepción de correspondencia y/o trámites, señalados en el presente proceso contractual, en consecuencia, todo documento o información entregada o solicitada en dicha oficina será responsabilidad exclusiva del interesado o proponente y no será tenida en cuenta.

#### 4.5 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA INVITACION PÚBLICA

La información contenida en esta invitación sustituye totalmente cualquier otra que la Gobernación de Santander, pudieren haber suministrado en forma preliminar a los interesados en este proceso. En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en esta invitación. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en este documento.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió la Invitación pública y todos los documentos para la suscripción del contrato respectivo, así mismo, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente, y que, además, se acoge a los dictados de la Ley 80 de 1993 y sus normas complementarias.

Todos los documentos del proceso de Contratación se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en esta invitación pública serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, el Departamento de Santander, no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta. El hecho de que el proponente no se informe o documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto de la presente Selección de Contratación de Mínima Cuantía, no se considerará como excusa válida para la futura formulación de eventuales reclamaciones.

El presupuesto asignado para este proceso de selección comprenderá todos los costos directos e indirectos en que el proponente va a incurrir para cumplir con el objeto del contrato. En el momento de la evaluación de las propuestas, se revisará y determinará si existen errores u omisiones en los precios de las propuestas, caso en el cual la Gobernación de Santander, verificará las operaciones aritméticas de los componentes de los valores, y en caso de presentarse algún error, se procederá a solicitar al proponente la aclaración y para efectos de la adjudicación se tendrá en cuenta el valor corregido.

#### 4.6 CONDICIONES E INSTRUCCIONES GENERALES DE LA PROPUESTA

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	13 de 37

Este proceso de selección está diseñado con base en el artículo el Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 que Modifica el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, en cuanto a la Contratación de Mínima Cuantía, quedará así: El procedimiento se llevará de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, con las particularidades establecidas en el Decreto 1082 de 2015 y sus respectivas modificaciones.

Todos los actos y documentos se publicarán en el SECOP II incluidos la invitación pública, la evaluación realizada junto con la verificación de la capacidad jurídica, así como de la experiencia mínima y la capacidad financiera requeridas según sea el caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

Publicada la verificación de los requisitos habilitantes, según el caso, y de la evaluación del menor precio, la entidad otorgará un plazo único de un día hábil para que los proponentes puedan formular observaciones a la evaluación. Las respuestas a las observaciones se publicarán en el SECOP II simultáneamente con la comunicación de aceptación de la oferta.

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública. La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en el cual se efectuará el respectivo registro presupuestal, para lo cual, las entidades adoptarán las medidas pertinentes para ajustar sus procedimientos financieros.

En caso de empate del menor precio, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan

Con la firma de la invitación por parte del funcionario competente se entiende aprobada la apertura del proceso contractual por lo que no se requerirá de acto adicional alguno.

#### **4.7. FORMA DE PRESENTACIÓN, ENTREGA DE LA PROPUESTA Y DESEMPATE**

La presentación de la oferta debe cargarse en el Sistema Electrónico de Contratación - SECOP II, en la fecha y hora establecida y la misma debe incluir toda la información respecto a la capacidad jurídica, condiciones de experiencia, la descripción técnica ofrecida indicando las características, garantías, oferta económica y demás información requerida.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

#### **4.7 ACTOS RELACIONADOS CON EL VALOR**

Si la administración considera que el valor de la propuesta es artificialmente bajo, aplicará lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 “ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo. (...)” Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

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

Es decir, para el caso de determinar si la propuesta es artificialmente baja se dará aplicación a la circular de Colombia compra eficiente.

#### **4.8 FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.**

El precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	14 de 37

Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

#### 4.9 CAUSALES DE RECHAZO

EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER-SECRETARIA DE SALUD rechazará las propuestas, únicamente, en los siguientes casos:

- a) Cuando la información aportada en la propuesta sea confusa o inexacta y/o no se ajuste a la realidad.
- b) No hayan suscrito el compromiso anticorrupción y de transparencia o que no lo hayan cumplido durante el Proceso de Contratación.
- c) Cuando se presenten dos o más propuestas por el mismo oferente o sus integrantes.
- d) Cuando el Proponente se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o Prohibiciones definidas en la Constitución Política y norma legal.
- e) Cuando el proponente no cumpla alguno de los requisitos habilitantes y no atienda dentro del plazo establecido en el cronograma de actividades y/o en la solicitud de subsanaciones, los requerimientos que para el efecto le sean solicitados por la Entidad.
- f) Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica, el representante legal de la persona jurídica, alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, o su representante no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.
- g) Cuando el proponente, persona jurídica, ya sea como proponente singular o como integrante de un proponente plural, se encuentre incurso en causal de disolución y/o liquidación, o en proceso de liquidación obligatoria forzosa, a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- h) Cuando el proponente no presente el formato propuesta técnica económica, puesto se considera no presentada la oferta económica.
- i) Cuando se modifique o altere el formato - propuesta técnica económica. Es decir, cuando los datos no se encuentren iguales a los suministrados por la Entidad, por haber sido modificado o alterado el formato – propuesta técnica económica, como es: Descripción de la(s) actividad(es) o bien (es), unidades, etc.
- j) Cuando el proponente no consigne el valor del precio unitario de una actividad o bien, ni tampoco consigne su valor unitario.
- k) Cuando el valor corregido de la oferta económica del proponente para una de las actividades sea superior al valor del presupuesto oficial definido por la Entidad para cada una de las actividades.
- l) Cuando el valor total corregido de la propuesta supere el Presupuesto Oficial, ya sea en su totalidad o en alguno de los ítems.
- m) Cuando se evidencien precios artificialmente bajos, y el proponente no haya explicado las razones que sustenten este valor ofertado, en cuanto a que su oferta no pone en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales, en caso de que se le adjudique el contrato a dicho proponente. (el precio artificialmente bajo se determinará teniendo en cuenta la guía de Colombia compra eficiente)
- n) Cuando los integrantes de cualquier modalidad de asociación no cuenten con la capacidad jurídica para ejecutar las obligaciones con los términos y extensión de la participación.
- o) La falta de aval sin cumplir las disposiciones de la ley 842 de 2003.
- p) Cuando un proponente oferte en el presente proceso de selección y tenga intereses en una persona jurídica que también participe.
- q) Las demás señaladas en los documentos del proceso de selección.
- r) Cuando se presente inconsistencias e inconformidades entre la información o documentación allegada por el oferente y lo verificado por la Gobernación de Santander, que no puedan ser aclarados oportunamente por el oferente, sin perjuicio de las acciones legales que puedan iniciarse por este hecho.
- s) Cuando el valor registrado en el formato de propuesta económica sea diferente al valor que el oferente registra en la plataforma SECOP II.
- t) Las demás contempladas en la ley

#### 5 OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 5º de la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y los convenidos en el contrato.

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	15 de 37

## OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA se obliga especialmente a: 1) Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos, de conformidad con lo estipulado en la Comunicación de la aceptación de la oferta, los estudios previos, la invitación pública, las adendas y aclaraciones expedidas a la misma y la oferta presentada por el CONTRATISTA. 2) Ejecutar el contrato en los términos y plazos ofertados. 3) Informar al Departamento por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato. 4) Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia. 5) Diligenciar al momento de la presentación de la cuenta de cobro, el formulario beneficiario/cuenta, en el cual informará el número de la cuenta corriente o de ahorros y la entidad bancaria en donde pueda consignarse el valor del contrato, cuenta que debe figurar a nombre y con el NIT del CONTRATISTA de acuerdo a los requerimientos del Departamento 6) prestar por su cuenta y riesgo los servicios en la calidad, cantidad y lugar estipulado; 7) Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato; 8) No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al municipio y a la autoridad competente, si ello ocurriere, so pena de que EL DEPARTAMENTO declare la caducidad del contrato; 9) Acreditar afiliación a salud, pensión según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003 y Decreto 510 de 2003. 10) Allegar dentro del día hábil siguiente al llamado de la administración los documentos y garantías –si es del caso– requeridos para la cumplida iniciación del contrato. 11) Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos o las establecidas en la invitación pública y en la oferta presentada por el contratista y las que se deriven de su naturaleza. 12) Las demás que sean asignadas inherente a la naturaleza del contrato PARAGRAFO PRIMERO: El personal que utilice el contratista para el desarrollo del presente contrato **no tendrá relación de subordinación o dependencia laboral** con e DEPARTAMENTO PARAGRAFO SEGUNDO: De conformidad con las necesidades de materiales, equipos y en general toda la logística de entrega estará a cargo única y exclusivamente del contratista. 13) Realizar la entrega en la secretaria de salud garantizando el correcto funcionamiento de las mismas a satisfacción del supervisor.

### 5.1 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO

Además de las obligaciones y derechos contemplados en los artículos 4º la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y los convenidos en el contrato, el contratante se obliga especialmente a: 1) Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los servicios que el contratista haya prestado a ésta con base en el contrato.

## 6 VALOR ESTIMADO Y SU JUSTIFICACIÓN

### 6.1. PRESUPUESTO OFICIAL.

Para el presente proceso contractual el Departamento de Santander, presupuestó y asignó, de acuerdo a las proyecciones, necesidades y requerimiento el valor de **CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$109.325.772) M/CTE** Este valor incluye Impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, departamental y municipal, así como gastos de legalización y demás costos indirectos que hubiere

CDP No. **25000377** del 10 de febrero de 2025, rubro presupuestal 2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51 **Código Interno 251110 detalle del rubro** Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander **Fuente de financiación** SGP SALUD PUBLICA COLECTIVA por valor de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS COP (\$130.000.000) M/CTE.**

Recursos que se encuentran dentro del proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”** El cual cuenta con certificación No. 046 del 06 de febrero del 2025, SSEPI No. 20240680000099, BPIN: 2024004680107, del banco de programas y proyectos de inversión pública de la Secretaría de Planeación del Departamento de Santander.

<b>A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738</b>				
--	--	--	--	--

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	16 de 37

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	ACPM	Galón	40	\$ 10.732		\$ 10.732	\$ 429.280
2	Aceite motor	Galón	5	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 446.250
3	Filtro combustible	Unidad	2	\$ 44.000	\$ 8.360	\$ 52.360	\$ 104.720
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1	\$ 67.167	\$ 12.762	\$ 79.929	\$ 79.929
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1	\$ 61.333	\$ 11.653	\$ 72.986	\$ 72.986
6	Filtro de aceite	Unidad	1	\$ 51.667	\$ 9.817	\$ 61.484	\$ 61.484
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8	\$ 60.300	\$ 11.457	\$ 71.757	\$ 574.056
8	Sistema de escape ( silenciador y tuberías)	Global	1	\$ 440.000	\$ 83.600	\$ 523.600	\$ 523.600
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800
10	Termostato	Unidad	1	\$ 178.000	\$ 33.820	\$ 211.820	\$ 211.820
11	Válvula solenoide	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1	\$ 1.870.000	\$ 355.300	\$ 2.225.300	\$ 2.225.300
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 4.176.667	\$ 793.567	\$ 4.970.234	\$ 9.940.467

**B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20	\$ 6.567	\$ 1.248	\$ 7.815	\$ 156.295
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20	\$ 7.781	\$ 1.478	\$ 9.259	\$ 185.188
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20	\$ 7.633	\$ 1.450	\$ 9.083	\$ 181.665
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2	\$ 86.800	\$ 16.492	\$ 103.292	\$ 206.584
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1	\$ 53.599	\$ 10.184	\$ 63.783	\$ 63.783
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3	\$ 15.600	\$ 2.964	\$ 18.564	\$ 55.692
7	Termostato	Unidad	3	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750	\$ 89.250
8	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
10	Sensor de temperatura	Unidad	2	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 571.200
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 1.231.650
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6	\$ 23.400	\$ 4.446	\$ 27.846	\$ 167.076
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 267.750
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5	\$ 17.850	\$ 3.392	\$ 21.242	\$ 106.208
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU ) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26	\$ 576.667	\$ 109.567	\$ 686.234	\$ 17.842.077

**C. CUARTO FRIO**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1	\$ 228.100	\$ 43.339	\$ 271.439	\$ 271.439
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1	\$ 170.000	\$ 32.300	\$ 202.300	\$ 202.300
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	17 de 37

5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1	\$ 540.000	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1	\$ 425.000	\$ 80.750	\$ 505.750	\$ 505.750
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 267.750	\$ 267.750
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 214.200
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 33.320
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1	\$ 1.200.000	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 1.428.000
12	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
13	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 410.550
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880
16	Bomba de drenaje	Unidad	1	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1	\$ 870.000	\$ 165.300	\$ 1.035.300	\$ 1.035.300
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío ( 1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1	\$ 4.969.000	\$ 944.110	\$ 5.913.110	\$ 5.913.110
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6	\$ 1.233.467	\$ 234.359	\$ 1.467.826	\$ 8.806.954

**D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES Kalley K-CH295L02-Challenger CV430 TITANIUM-IBG**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 32.130
2	Termostato	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
4	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
5	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800
6	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Transformador de voltaje	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
11	Mangueras de drenaje	Metro	3	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200	\$ 285.600
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02 Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8	\$ 1.316.800	\$ 250.192	\$ 1.566.992	\$ 12.535.936

**E. ULTRACONGELADOR ACROSS International G20H**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 291.550	\$ 291.550
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
3	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	18 de 37

5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1	\$ 680.000	\$ 129.200	\$ 809.200	\$ 809.200
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1	\$ 161.337	\$ 30.654	\$ 191.991	\$ 191.991
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1	\$ 850.000	\$ 161.500	\$ 1.011.500	\$ 1.011.500
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 3.266.667	\$ 620.667	\$ 3.887.334	\$ 7.774.667

**F. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1	\$ 796.769	\$ 151.386	\$ 948.155	\$ 948.155
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	15	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 2.025.386
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5	\$ 524.767	\$ 99.706	\$ 624.473	\$ 3.122.364
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	6	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 810.154
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75% , 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3	\$ 343.500	\$ 65.265	\$ 408.765	\$ 1.226.295
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6	\$ 153.246	\$ 29.117	\$ 182.363	\$ 1.094.176
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	24	\$ 108.434	\$ 20.602	\$ 129.036	\$ 3.096.875

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	19 de 37

8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +/- 0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12	\$ 637.333	\$ 121.093	\$ 758.426	\$ 9.101.115
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable vía virtual	Unidad	1	\$ 1.713.373	\$ 325.541	\$ 2.038.914	\$ 2.038.914
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 109.325.772</b>

**Nota 1:** El valor de referencia del ACPM, está establecido a partir de la Circular No. 171 de 2025 “Publicación de precios de referencia de venta al público de los combustibles” de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Los valores descritos anteriormente incluyen todos los Impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, departamental y municipal, así como gastos de legalización y demás costos indirectos que hubiere lugar.

En todo caso, el valor del contrato corresponderá a los servicios efectivamente prestados, atendiendo el valor previsto en la oferta económica presentada, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza. El Departamento efectuará a las cuentas del contratista las retenciones que, en materia de impuestos, tenga establecida la ley, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por éste a su costo, ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte de Departamento.

## 6.2. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El contrato a celebrar se respalda con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

CDP No. **25000377** del 10 de febrero de 2025, rubro presupuestal 2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51 **Código Interno 251110 detalle del rubro** Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander **Fuente de financiación** SGP SALUD PUBLICA COLECTIVA por valor de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS COP (\$130.000.000) M/CTE.**

Recursos que se encuentran dentro del proyecto “**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER**” El cual cuenta con certificación No. 046 del 06 de febrero del 2025, SSEPI No. 20240680000099, BPIN: 2024004680107, del banco de programas y proyectos de inversión pública de la Secretaría de Planeación del Departamento de Santander.

## 7.FORMA DE ACREDITAR LA CAPACIDAD JURIDICA.

**7.1. PARTICIPANTES:** Para poder participar en el presente proceso de selección objetiva, se requiere ser Persona Natural o Persona Jurídica, nacional o extranjera, y/o Consorcio o Unión Temporal, o cualquier tipo asociativo reconocido por la ley, legalmente capaces que cumplan con las condiciones de participación que se indican en la presente Invitación Pública.

## 8. REQUISITOS HABILITANTES:

### 8.1 ASPECTOS JURÍDICOS DEL PROPONENTE.

#### a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

De acuerdo con el contenido del anexo 01 suministrado, la carta de presentación de la propuesta debe ser presentada dentro del plazo señalado en el cronograma, en la plataforma de SECOP II estar suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal, en la cual se deberá manifestar en forma expresa no

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	20 de 37

estar incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar ni contar con ningún impedimento legal.

**b) COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y ANTECEDENTES**

El proponente deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta, certificado de antecedentes judiciales, fiscales y disciplinarios del oferente y del representante legal (cuando se trate de una persona jurídica) o del representante del consorcio o unión temporal (cuando sea el caso) expedido por la Policía Nacional, Contraloría General de la República, Procuraduría General de la Nación, respectivamente.

También deberá anexar la certificación del sistema del registro nacional de medidas correctivas RNMC del oferente (cuando se trate de persona natural) o del representante legal (cuando se trate de una persona jurídica) o del representante del consorcio o unión temporal (cuando sea el caso) previsto en la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM de la persona natural, del representante legal o de los representantes legales de los respectivos integrantes del proponente plural.

Los documentos relacionados deberán ser expedidos con fecha no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.

**c) ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y LA REPRESENTACIÓN LEGAL**

Los proponentes que tengan la calidad de personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso, cuyo objeto social tenga relación directa con el presente objeto contractual, el representante legal de la entidad debe estar

facultado para presentar la propuesta respectiva y celebrar y ejecutar el contrato objeto del presente proceso de selección.

En caso que el representante legal tenga limitada la facultad para contratar debe presentarse el Acta de Junta de Socios o de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, en la cual conste la autorización para proponer, celebrar y ejecutar el contrato por la cuantía determinada en esta invitación y en los estudios previos.

**Proponente Persona Natural:** El proponente persona natural, deberá adjuntar el certificado de registro mercantil vigente, con el fin de acreditar la calidad de comerciante, en donde conste que se encuentra inscrito en el registro mercantil de la cámara de comercio, cuya actividad comercial tenga relación directa con el presente objeto del proceso de selección, así mismo el certificado de registro mercantil no podrá ser anterior a Treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección .

**Propuestas Conjuntas:** Para el caso de los consorcios o uniones temporales, se debe presentar el certificado de existencia y representación legal de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, dicho certificado deberá contener los mismos requisitos establecidos en la presente invitación pública, el objeto social o actividad comercial de cada uno de los integrantes deberá estar relacionado con el objeto de la presente convocatoria, so pena de rechazo de la propuesta, y el termino de expedición del certificado de existencia y representación legal no podrá ser superior a treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso de selección.

**d) DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

El proponente con la oferta deberá anexar un documento suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda a uno u otro, y que contenga como mínimo lo siguiente:

- a. Identificación de cada uno de sus integrantes.
- b. Designación del representante, sus facultades y limitaciones
- c. El objeto del consorcio o de la unión temporal

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	21 de 37

- d. Indicación de la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e. Duración de la forma de asociación escogida, la cual no podrá ser inferior al lapso comprendido entre la fecha de entrega de la propuesta y un (1) año después de finalizado el contrato objeto del presente proceso de selección.
- f. La indicación que ninguna de los integrantes podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal, ni a los demás participantes, ni a terceros, sin autorización previa del Departamento.

En el evento que el consorcio o unión temporal actúe por intermedio de apoderado, a la propuesta deberá acompañarse el poder debidamente autenticado, conferido a quien vaya a representar al consorcio o unión temporal, con facultades amplias y suficientes para obligar al mismo.

Los proponentes consorciados o en unión temporal deberán tener en cuenta que, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 7. de la Ley 80 de 1993, la adjudicación del contrato conlleva a la responsabilidad solidaria por su celebración y ejecución. Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

**e) AUSENCIA DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL ESTADO**

Para el caso de las personas jurídicas el representante legal, deberá presentar una declaración en la cual conste que ni el, ni la persona jurídica, ni los miembros de la junta directiva se encuentran inmersos en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el estado de acuerdo a la Constitución y la ley.

En el mismo sentido, si la proponente persona natural deberá aportar dicha declaración bajo los mismos parámetros señalados en el presente numeral.

**f) CERTIFICACIÓN DE PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE APORTES PARAFISCALES**

El proponente deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo durante los últimos seis (6) meses en el pago de los aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 9 de la Ley 828 de 2003. Dicha acreditación se hará mediante certificación expresa suscrita por el revisor fiscal o por el representante legal según corresponda de conformidad con la ley.

Para el caso de los consorcios y/o uniones temporales el presente requisito deberá acreditarse de manera individual y cumplir con los requisitos señalados en el párrafo anterior, y en caso de ser persona natural mediante el correspondiente recibo de pago o copia de las planillas de pago.

**g) COMPROMISOS DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN**

El oferente deberá allegar los compromisos de transparencia y anticorrupción, los cuales deberán ser diligenciados conforme a los formatos contenidos en el anexo al presente documento.

**h) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO**

El proponente deberá allegar junto con los demás documentos, el registro único tributario (RUT). En caso de ser persona jurídica, es necesario que se allegue el RUT de la empresa.

**i) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá allegar Garantía de Seriedad del Ofrecimiento por un valor del diez por ciento (10%) del valor estimado del contrato (el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 establece que el valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez (10%) del valor de la oferta), y su vigencia será desde la presentación de la oferta y un mes más. Así mismo, el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, establece que la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	22 de 37

- a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía será otorgada a favor del Departamento de Santander NIT No. 890201235 – 6, y como tomador el nombre del proponente persona natural o el nombre de la persona jurídica, deberá figurar su razón social completa, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

## 8.2. CUMPLIMIENTO CONDICIONES TÉCNICAS

### a) EXPERIENCIA MINIMA

Para la Acreditación de la Experiencia del presente proceso, el proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal, deberá acreditar la ejecución con **DOS (02)** contratos celebrados, ejecutados y liquidados con Entidades del estado o privadas, en donde en su objeto o alcance sea la realización de Mantenimiento preventivo correctivo y/o Calibración de equipos de laboratorio y/o cadena de frio cuyo valor del contrato y/o adiciones expresado en SMMLV respecto a la fecha de terminación sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado en el presente proceso.

En caso de experiencia acreditada por entidades privadas, el oferente deberá presentar la factura Legal y además anexar el respectivo formulario de IVA y pago del mismo presentado a la DIAN en el periodo correspondiente a la ejecución del contrato y/o certificación, que acredite la experiencia exigida en el presente proceso.

Solamente serán admitidas las certificaciones de cumplimiento expedidas por la entidad contratante. No se tendrán en cuenta auto certificaciones, ni copias de minutas de contratos, excepto que estén acompañadas del acta de liquidación, o actas de recibo final, o de un documento en el que certifique el cumplimiento a satisfacción.

Las certificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos. Los proponentes deberán adjuntar la certificación de cumplimiento con la siguiente información:

- nombre del contratante y nombre del contratista;
- Objeto
- valor mensual o total del contrato incluido IVA
- plazo, fechas de iniciación y finalización
- cumplimiento y calificación del servicio.
- Nombre y firma de quien emite la certificación.

Para el caso de proponentes plurales, dicha acreditación podrá ser aportada por uno o algunos de sus integrantes.

• **NOTA 1:** Tratándose de consorcios o uniones temporales, se atenderán las siguientes condiciones para soportar la experiencia acreditada: a.) Cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor y/o de la cantidad por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal, (si dentro de los documentos aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico, no se tomará en cuenta esta experiencia para el cálculo de la acreditación respectiva.

**b.)** Cuando se presente un contrato que haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que hoy conforman un nuevo proponente plural, el mismo se acreditará en valor y cantidad como un contrato

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	23 de 37

para cada integrante del proponente plural de acuerdo con su porcentaje de participación, quiere esto decir que ese contrato, valdrá como un contrato, para cada uno de los integrantes del proponente plural; se contabilizará tantas veces como integrantes lo acrediten para este proceso.

**NOTA 2:** Los contratos presentados para acreditación de experiencia, cuyo valor ejecutado se encuentre expresado con moneda extranjera, deben efectuar el siguiente procedimiento para re expresar el valor de dichos contratos en pesos colombianos

b) En caso de que el valor del contrato se encuentre expresado en una moneda o unidad de cuenta diferente al dólar estadounidense, se deben re-expresar a dólares estadounidenses, utilizando para ello la tasa de cambio, correspondiente a la fecha de inicio del contrato, publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:

[www. Banrep.gov.co](http://www.Banrep.gov.co) // Menú de contenido// Series estadísticas //Tasas de cambio

Tasa de cambio de algunas monedas del mundo países que no pertenecen al continente americano Tipo de tasa (elegir compra)

Serie para un rango de fechas dado Seleccionar la fecha -Seleccionar la moneda (se obtiene cambio de dólares a la moneda elegida en la fecha requerida, en el caso del euro considerar hasta la quinta cifra decimal expresa)

Si la tasa de cambio con el dólar estadounidense de la moneda en la que se encuentre el valor del contrato no se encuentra listada, se deberá certificar por la entidad facultada para ello del país de origen del contrato, la tasa de cambio oficial entre esta moneda y el dólar estadounidense en la respectiva fecha de inicio del contrato.

b) Si el valor ejecutado del contrato ya se encuentra expresado en dólares estadounidenses, o se re-expresa a dólares estadounidenses según el procedimiento descrito en el literal anterior, se deberá re-expresar de dólares estadounidenses a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:

[www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co) //Menú de contenido // Series estadísticas // Cambio Tasa de cambio // del peso colombiano TRM

Serie histórica de la tasa de cambio representativa del mercado (se obtiene cambio de pesos colombianos a dólares en la fecha de inicio del contrato, considerando hasta la segunda cifra decimal expresa).

**NOTA 3:** Cuando el proponente sea una persona jurídica, que tenga menos de tres (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

**b) PERSONAL REQUERIDO**

El proponente debe disponer del recurso humano necesario (por cuanto son los profesionales idóneos para la prestación del servicio) para el oportuno y adecuado cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto del presente proceso de selección, presentando junto con su oferta, los perfiles contenidos dentro de la tabla descrita. Se aclara que los equipos que se van a intervenir se deben llevar a cabo mínimo con dos personas que cuenten con algunos de los perfiles descritos a continuación Un (1) profesional y un (1) tecnólogo, A su vez se esclarece que no es necesario que el oferente cuente con todos los perfiles.

PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Ingeniero	Ing. Mecánico o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electromecánico y/o profesiones afines	Dos (2) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos
Tecnólogo	Electrónica o Electromecánico o Mantenimiento electrónico e instrumental e industrial.	Tres (3) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	24 de 37

Se entiende por experiencia profesional específica, aquella relacionada directamente con el rol específico. Los profesionales encargados de hacer el mantenimiento y la intervención metrológica (para la intervención metrológica debe contar con certificado vigente de la norma ISO IEC 17025:2017) contar con experiencia relacionada mínima de dos (2) años o más en la tecnología solicitada o similar.

**Nota:** Para efectos del cálculo de la experiencia profesional del equipo de trabajo requerido se tendrá en cuenta de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto ley 019 de 2012, salvo para el caso de aquellas profesiones que por expresa disposición legal, la experiencia profesional deba tenerse en cuenta únicamente a partir de la tarjeta profesional, para ello:

Se deben allegar las hojas de vida correspondientes, que incluyan copia de soportes de formación académica y experiencia profesional para cada uno de los perfiles solicitados. Para acreditar los aspectos relacionados anteriormente, el proponente deberá allegar con la propuesta, los siguientes documentos de cada uno de los profesionales solicitados:

- Hojas de Vida.
- Copia de la cedula de ciudadanía.
- Copia de la tarjeta Profesional de cada uno de los profesionales exigidos (cuando aplique), junto con el Certificado de Vigencia de la misma. Copia de los títulos de pregrado y postgrado que acredite el profesional.
- Certificaciones para acreditar la experiencia específica, en la que se establezca claramente: la fecha de ejecución de los proyectos o contratos (en formato día, mes, año), objeto, contratante, y cargo desempeñado. Sin embargo, la entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones. En cualquier caso, el profesional puede anexar a la certificación, los documentos que considere necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.
- Los certificados de experiencia laboral deben estar concordantes con la formación y el tiempo de experiencia profesional establecido en el pliego de condiciones. A su vez deberán venir suscritos por el representante legal del proponente que suscribió el contrato y/o por la entidad contratante. En el caso que la experiencia del profesional haya sido efectuada en el desarrollo de un proyecto ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas solo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.

La entidad se reserva el derecho de verificar los soportes presentados por cada uno de los perfiles y de exigir documentos adicionales en caso que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones en cualquier caso el profesional puede anexar a la certificación los documentos que consideren necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.

## 9. PROPUESTA ECONÓMICA

De conformidad con el capítulo subsección 5 del Decreto 1083 de 2015 modificado por el Decreto 1860 del 2021, el factor y ponderación de ofertas en los procesos de mínima cuantía es el factor del PRECIO.

Para tal efecto, el proponente deberá relacionar su oferta económica el formato anexo contenido en la presente invitación pública teniendo en cuenta que el valor de los precios unitarios allí contenidos no podrá superar el valor estimado por la entidad en el presente proceso so pena de rechazo de la propuesta.

El proponente debe diligenciar la casilla del valor total, de lo contrario se rechazará la propuesta

NOTA: estos valores deben incluir impuestos y deducciones de IVA

## 10. CAPACIDAD FINANCIERA MINIMA Y FORMA DE VERIFICAR SU CUMPLIMIENTO

No aplica.

## 11. FORMA DE PAGO.

EL DEPARTAMENTO pagará al CONTRATISTA mediante pagos parciales de acuerdo al servicio prestado y una vez presentados informes por los servicios prestados a satisfacción y acta de cumplimiento firmada por el supervisor del contrato, y una vez legalizada la obligación contraída, con el cumplimiento de los

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	25 de 37

requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída, anexando el contratista el informe de cumplimiento a satisfacción del objeto contractual dado por el supervisor designado por el Departamento, al igual que el pago del Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscal, de conformidad con el artículo 23 parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

El último pago será previa firma de la liquidación del contrato con el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato designado para tal efecto.

**NOTA 1:** En el valor del contrato se entiende incluido el IVA, los gravámenes ordenanzaes y demás costos directos o indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

**NOTA 2:** Para realizar el pago, el contratista debe presentar la cuenta de cobro o factura, según sea el caso. Si es factura ésta debe contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario, en el Código de Comercio y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren.

**NOTA 3:** El contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus ingresos base de cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor del contrato podrá

solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARL y Parafiscales.

**NOTA 4:** EL contratista autoriza al Departamento, para que, por conducto de la Tesorería Departamental, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes ordenanzaes y legales a que hubiera lugar. Teniendo en cuenta que, para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

**LOS GRAVÁMENES ORDENANZAES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SON:**

- a) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas de Pro-Cultura.
- b) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-UIS.
- c) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Desarrollo.
- d) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Electrificación.
- e) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Hospitales Universitarios.
- f) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Bienestar - Adulto mayor.
- g) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – Deporte y Recreación
- h) Además el diez por ciento (10%) sobre el total de estampillas Pro-Administración de Estampillas (DEC 05/06).
- i) 3X 1000 — ICA

Y los demás gravámenes Ordenanzaes y de ley a que haya lugar.

**OTROS PAGOS:**

- j) Retención en la fuente, según corresponda.
- l) IVA del **19%**, según corresponda.
- m) Igualmente debe tener en cuenta el costo de las pólizas y demás erogaciones a que haya lugar.

**12. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

El plazo de ejecución será HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025

**13. LUGAR DE EJECUCIÓN:**

El objeto del contrato se ejecutará en la dirección Carrera 10 No. 23-40 Barrio Girardot, Municipio de Bucaramanga.

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	26 de 37

**14. ANÁLISIS DE MECANISMO DE COBERTURA QUE GARANTICEN LAS OBLIGACIONES DE LAS GARANTIAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mínima cuantía y que se pagará contra ejecución no se exigirán garantías.

**15. PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN:**

El presente contrato se perfecciona con la aceptación de la oferta. Para su ejecución se requiere firma del acta de inicio, previo el pago de impuestos cuando a ellos hubiere lugar expedición de las respectivas disponibilidades presupuestales y aprobación de la garantía si tuviere lugar a ella.

**SE CONCLUYE QUE:**

Se considera viable la ejecución de un contrato cuyo objeto sea **REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”** para lo cual se deberá proceder a realizar el correspondiente proceso de contratación de mínima Cuantía en los términos de la invitación a presentar propuesta y de conformidad con el alcance del contrato.

ORIGINAL FIRMADO  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
 Secretario de Salud de Santander

*Proyectó Aspectos Jurídicos: Juan Leonardo Peñaranda Manosalva – Abogado Contratista SSS*

*Revisó Aspectos Jurídicos: Lina Paola Rojas Sandoval – Profesional Universitaria*

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	27 de 37

**FORMATO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y fecha

Doctor  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
 Secretario de Salud de Santander

Bucaramanga – Santander

REF: PROPUESTA PROCESO MINIMA CUANTIA XXXXXXXX

**OBJETO:** "XX"

Respetado doctor:

Por medio de los documentos adjuntos me permito presentar propuesta para participar en el proceso de selección tendiente a la contratación del objeto: "XX"

Así mismo, en el evento de resultar favorecido con la aceptación de la oferta, me comprometo a presentar los documentos requeridos para la suscripción del contrato y a efectuar los trámites para la legalización y ejecución del mismo, dentro de los plazos establecidos para el efecto en la INVITACIÓN PÚBLICA. Igualmente, me comprometo a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del proceso de selección, así como los del contrato, la oferta económica y las demás estipulaciones de la misma.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco la INVITACIÓN PÚBLICA del proceso de selección e información sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con el objeto a desarrollar y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos, para lo cual me comprometo a diligenciar todos y cada uno de los formatos exigidos.
2. Igualmente, declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.
3. Que acepto las condiciones y demás exigencias para la ejecución del contrato.
4. Que en caso de que se me adjudique el contrato me comprometo a suscribir el acta de iniciación u orden de Ejecución y a CUMPLIR el contrato dentro de los plazos contractuales, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso de selección.
5. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.
6. Que con la firma de la presente carta bajo la gravedad del juramento, manifiesto que el proponente (o los Integrantes del proponente si el mismo es un consorcio o unión temporal) no se encuentra incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y demás normas pertinentes.
7. Que LA ENTIDAD verificará que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está (n) Reportado (s) en el último Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	28 de 37

8. Que leí cuidadosamente la INVITACIÓN PÚBLICA y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Por lo tanto, MI PROPUESTA se resume así:

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE  
CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT  
REPRESENTANTE LEGAL  
PAÍS DE ORIGEN DEL PROPONENTE

(En caso de Consorcio o Unión Temporal, se debe indicar el nombre de cada una de las partes que lo conforman)

PLAZO PARA EJECUTAR EL CONTRATO:

Nos comprometemos a ejecutar el contrato, en los plazos establecidos en la INVITACIÓN PÚBLICA.

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la oferta se mantendrá vigente durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.

Consta de (\_\_\_) folios debidamente numerados.

Declaro bajo la gravedad de juramento que el proponente SI \_\_\_ o NO \_\_\_ ha sido sancionado por alguna(s) de las Entidades Estatales enunciadas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993 con multa o cláusula penal, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha definitiva de cierre del proceso de selección en referencia. (En caso afirmativo, se deben relacionar las multas, las cláusulas penales respectivas y anexar copia de las sanciones y de las constancias de ejecutoria correspondientes.)

10. Que, en el caso en que me sea adjudicado el contrato me comprometo a aportar, previo a la suscripción del mismo, el NIT y el RUT.

11. Que el Valor total de mi propuesta es de \$ \_\_\_\_\_, incluido el valor de retención, gastos de Legalización, impuestos, tasas, etc.

12. Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección: Dirección: \_\_\_\_\_, Ciudad: \_\_\_\_\_, Teléfono(s): \_\_\_\_\_, Fax: \_\_\_\_\_, Correo Electrónico \_\_\_\_\_

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_,  
Nit \_\_\_\_\_,  
Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_,  
C.C. N° \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_,  
FIRMA: \_\_\_\_\_,  
NOMBRE DE QUIEN FIRMA: \_\_\_\_\_,

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	CÓDIGO	AP-JC-RG-61
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	18/05/2017
		PÁGINA	29 de 37

## FORMATO No. 2 - COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Ciudad y fecha

Doctor

**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**

Secretario de Salud de Santander

Bucaramanga – Santander

REF: PROCESO MINIMA CUANTIA XXXXXXXX

OBJETO: “XX”

Los suscritos: \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, actuando en mi propio nombre (o en representación de \_\_\_\_\_) que en adelante se denominará el PROPONENTE, y los funcionarios abajo firmantes, debidamente identificados, que en adelante se denominaran LA ENTIDAD, manifestamos la voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE TRANSPARENCIA teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que el DEPARTAMENTO DE SANTANDER, adelanta un proceso contractual que tiene el siguiente objeto:
2. Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y del DEPARTAMENTO DE SANTANDER, en el implemento de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.
3. Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso contractual referido en el primer considerando, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso, y en tal sentido realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

### DECLARACIONES

**PRIMERA: Proponente.** Declaro no encontrarme incurso dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política ni en el artículo 8º. de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

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

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

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

**QUINTA: Proponente.** Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a la INVITACIÓN PÚBLICA, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	30 de 37

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

**SEPTIMA: Entidad.** Declaro que la INVITACIÓN PÚBLICA está ajustada a la Ley y que los procedimientos se llevarán a cabo con transparencia y publicidad.

### COMPROMISOS

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

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

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

**CUARTO: Proponente.** Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en la INVITACIÓN PÚBLICA de la referencia y en el contrato.

**QUINTO: Proponente -Entidad.** Nos comprometemos a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

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

**SEPTIMO: Entidad.** Me comprometo a ser objetivo, y a tratar con igualdad a todos los proponentes.

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

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

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en la ciudad de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_, del mes de \_\_\_\_\_, de 20 \_\_\_\_\_.

### PROPONENTES

Firma \_\_\_\_\_  
C.C No. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_  
C.C No. \_\_\_\_\_

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	31 de 37

### FORMATO 3 - UNIÓN TEMPORAL

Ciudad y fecha

Doctor  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
Secretario de Salud de Santander

Bucaramanga – Santander

REF: PROCESO MINIMA CUANTIA XXXXXXXX

**OBJETO:** "XX"

En la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, entre quienes suscriben este documento, de una parte \_\_\_\_\_, sociedad (escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de Sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural) \_\_\_\_\_, legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, en su condición de \_\_\_\_\_, y representante legal de la misma, por una parte, y por la otra \_\_\_\_\_, sociedad de responsabilidad (escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de Sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural), legalmente constituida y con domicilio principal en \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_, mayor, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de Ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en su calidad de Gerente y representante legal de la misma. Han decidido conformar una UNIÓN TEMPORAL, la cual se denominará \_\_\_\_\_ y se registrará por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- OBJETO Y ALCANCE:** El objeto de la UNIÓN TEMPORAL consiste en la presentación conjunta al DEPARTAMENTO DE SANTANDER, de una propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato (transcribir el objeto y obligaciones de la contratación), del proceso de selección No \_\_\_\_\_. La UNIÓN TEMPORAL se compromete en caso de adjudicación a la realización a cabalidad de las actividades, objeto del contrato dentro de las normas exigidas por la el DEPARTAMENTO DE SANTANDER y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. Las partes se encargarán de elaborar la Propuesta Técnica y Económica, suministrarán el mutuo apoyo técnico, logístico y administrativo que se requiera para dicha presentación. **SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO.-** La UNIÓN TEMPORAL se denominará \_\_\_\_\_ y su domicilio será la ciudad de \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_, oficina, \_\_\_\_\_, FAX \_\_\_\_\_, Teléfono \_\_\_\_\_. **TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY.-** La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del DEPARTAMENTO DE SANTANDER, y serán distribuidas de la siguiente forma: INTEGRANTES % LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA INTEGRANTES % LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA **CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES.** Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con la EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión

 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	32 de 37

Temporal, (numeral 2, del artículo 7° de la Ley 80 de 1993) **QUINTA: DURACIÓN.** - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el cierre de la convocatoria, la liquidación del contrato y un (1) año más. En todo caso la UNIÓN TEMPORAL durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas. **SEXTA: CESIÓN.-** Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes del consorcio o unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. En caso de aceptarse la cesión por parte del DEPARTAMENTO DE SANTANDER el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. **SÉPTIMA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.-** La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificada(o) con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, el cual está facultado para contratar, comprometer, negociar, y representar a la Unión temporal, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_. **OCTAVA: CLÁUSULAS OPCIONALES:** El documento podrá contener las cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y la ley 1474 de 2011 y sus Decretos reglamentarios y concordantes. Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_, días del mes de \_\_\_\_\_, de 20\_\_\_\_, por quienes intervinieron.

Nombre  
CC  
Representante Legal NIT:  
Dirección:  
Teléfono:  
Acepto

Nombre  
CC  
Representante Legal NIT:  
Dirección:  
Teléfono:  
Acepto



 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	<b>INVITACION PUBLICA MINIMA CUANTIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	AP-JC-RG-61
		<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	18/05/2017
		<b>PÁGINA</b>	34 de 37

más. En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas. **SEPTIMA - PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.** Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación: \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_. **OCTAVA - CESIÓN.** - Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes del consorcio o unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita del DEPARTAMENTO DE SANTANDER. En caso de aceptarse la cesión por parte del DEPARTAMENTO DE SANTANDER el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES, que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados frente al DEPARTAMENTO DE SANTANDER, Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, entre otros aspectos. En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los \_\_\_\_\_, días del mes \_\_\_\_\_, del año \_\_\_\_\_.


**ACEPTO:** \_\_\_\_\_  
C.C: \_\_\_\_\_  
Representante Legal de o persona natural del Consorcio \_\_\_\_\_  
NIT: \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_  
Tel: y fax \_\_\_\_\_

**ACEPTO:** \_\_\_\_\_  
C.C: \_\_\_\_\_  
Representante Legal de o persona natural del Consorcio \_\_\_\_\_  
NIT: \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_  
Tel: y fax \_\_\_\_\_







	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	1 de 24

Bucaramanga, 9 de septiembre de 2025

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA

El Artículo 25 de la Ley 80/93 establece en sus numerales 7 y 12, este último modificado por el artículo 87° de la Ley 1474 de 2011 que los ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS, estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la contratación. Sin embargo, el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, mediante el cual señala en forma específica los elementos que deben contener los estudios previos para la contratación de mínima cuantía, al igual que el Decreto 142 del 01 de febrero de 2023, el cual realiza una modificación al Decreto 1082 de 2015 en el sentido de incluir criterios ambientales y sociales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales por lo tanto, se describe a continuación la conveniencia y oportunidad de la contratación para: **REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”.**


### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución 429 de 2016 estableció como responsabilidades de las Entidades territoriales: Implementar las Rutas Integrales de Atención en Salud-RIAS adaptado al ámbito territorial y a los diferentes grupos poblacionales, Fortalecer capacidades para la adopción, implementación, seguimiento y evaluación del modelo dentro de sus competencias.

La resolución 2367 de 2023 Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico “Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031. En dicho plan se establecieron los pilares de Protección Social, Salud ambiental, Cultura para la vida y la salud, Integralidad en salud; se constituye en referentes conceptuales del PDDS 2022-2031, los cuales se encuentran interconectados proyectando los ejes estratégicos del plan, entendidos estos últimos como los ordenadores que se implementan a través de estrategia y líneas de acción las cuales establecerán el que hacer de los distintos actores y sectores involucrados y se establecen las Metas de resultados en salud, contemplado que; A 2031, Colombia logrará coberturas útiles de vacunación (95% -biológicos trazadores). Al 2031, Colombia mantendrá la implementación de los planes orientados a la erradicación de poliomielitis, eliminación de Sarampión y Rubeola, control y eliminación de eventos inmunoprevenibles, Síndrome de Rubeola Congénita, Tétanos Neonatal, Fiebre Amarilla, Difteria, Tuberculosis Meníngea, Hepatitis A, B y C, Neumococo, Haemophilus influenzae tipo B, Meningococo, diarreas por Rotavirus, Tos ferina, Parotiditis e Influenza, eliminación de la transmisión materno infantil de la hepatitis B. A 2031, Colombia aumentará a un 90%, la cobertura de vacunación de VPH en niños y niñas de 9 años de edad.


La ley 2406 del 2024 tiene por objeto ordenar financiar la modernización y actualización permanente del Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI – como estrategia de acción preventiva prioritaria para la garantía del derecho fundamental a la salud. A su vez, esta ley establece 14 módulos para dar cumplimiento a la administración y ejecución del PAI definidos en los lineamientos emitidos por el MSPS para cada anualidad, los cuales interactúan y son el marco para el desempeño del programa por parte de los diferentes actores y niveles, siendo ellos, las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), donde se contemplan acciones de estricto cumplimiento de acuerdo a sus competencias y responsabilidades.

El Manual Técnico y Administrativo del PAI para complementar la gestión del programa, el cual abarca la realización de procesos de apoyo a la gestión técnica y administrativa, el seguimiento a las coberturas de vacunación con énfasis en los indicadores trazadores y dado que en los lineamientos para la Gestión y Administración del PAI-2025, se establece como uno de sus objetivos específicos el asegurar la conservación, almacenamiento y transporte de vacunas e insumos necesarios para su aplicación, bajo estándares de calidad. MODULO CADENA DE FRIO. Numeral 1. Garantizar la cadena de frío de los

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	2 de 24

biológicos y la cadena de suministro de los demás insumos del programa según los requerimientos del laboratorio fabricante y la Organización Mundial de la Salud OMS, las normas técnicas administrativas específicas para el PAI y lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social por requisitos de habilitación del servicio vigente. Numeral 2. Garantizar el monitoreo permanente de las condiciones de almacenamiento y conservación exigidas en las normas técnicas del Ministerio de Salud y Protección Social. Numeral 3 Dar cumplimiento al procedimiento de recepción de biológicos e insumos, que permitan verificar las cantidades por insumo y por lote y las condiciones físicas de llegada a cada institución. Numeral 4. Contar con un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de la totalidad de los equipos que hacen parte de la cadena de frío (refrigeradores, reguladores electrónicos de voltaje, congeladores, ultracongeladores; si aplica, aires acondicionados, cuartos fríos; si aplica, planta eléctrica, transferencia automática y servicios complementarios de agua potable, iluminación, RCI, etc.), durante toda la vigencia 2025 con personal competente que demuestre experiencia en el mantenimiento de cada equipo y realizar el respectivo reporte en los instrumentos establecidos, incluido PAIWEB. Numeral 5 Durante el almacenamiento y transporte de las vacunas garantizar el uso de refrigeradores, termos y cajas térmicas que cuenten con la precalificación dada por la Organización Mundial de la Salud OMS, según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019 sobre las condiciones de habilitación del servicio de vacunación, verificable con el código PQS. Si el equipo fue adquirido antes de la expedición de la Resolución 3100 de 2019 y obtuvo la precalificación en su momento esta será válida para continuar su uso en el servicio. Numeral 6 Contar con una fuente de energía de respaldo de la red principal a los equipos que almacenan vacunas, puede ser una planta eléctrica con transferencia automática y garantizar el combustible para su funcionamiento según lo manifestado por la Resolución 3100 de 2019. Numeral 7 Aplicar el procedimiento de excursión de temperatura según INVIMA según el MSPS, OPS e INVIMA con los formatos definidos y según el procedimiento vigente para tal fin. Numeral 8. Realizar la toma y registro de temperaturas máximas, mínimas y actuales de los refrigeradores y cuartos fríos que almacenen vacuna, dos veces al día los 365 días del año, según los procedimientos y formatos del programa y/o implementar sistemas de monitoreo continuo para su verificación diaria. Numeral 9. Realizar la toma y registro de temperatura ambiente y humedad relativa durante el almacenamiento de los insumos no refrigerados del programa 2 veces al día los 365 días del año sin excepción. El depósito de jeringas debe contar con aire acondicionado si la temperatura ambiente del almacén supera los 24°C y la humedad relativa supere 80%. Numeral 11. Establecer y ejecutar el cronograma de calibración para todos los instrumentos de medición de temperatura y humedad relativa que hacen parte de la cadena de frío del PAI. Numeral 13. Contar con un plan de contingencia para mitigar excursiones de temperatura en vacunas e insumos, debidamente actualizado, publicado y socializado. Numeral 14. Garantizar el transporte seguro de biológicos e insumos desde el nivel inmediatamente superior en vehículos con aire acondicionado o en furgones refrigerados según el volumen a transportar. Las ambulancias según la NTC 3729 y Resolución 9279 de 1993 no son para transportar vacunas y por lo tanto no se podrá emplear este tipo de vehículo para tal fin. Numeral 15. Garantizar las condiciones de infraestructura física de los centros de acopio PAI y de los consultorios de vacunación con base en la Resolución 3100 de 2019 y en el Manual Técnico Administrativo del PAI. Esto incluye el servicio de mantenimiento de las acometidas eléctricas, sistemas hidráulicos de agua potable y RCI, puertas, portones, pintura de paredes y techo, cielo raso, luminarias, tomacorriente, apagadores, ventanas, baños, cuartos técnicos, etc. MODULO DE INSUMOS. Numeral 1. Realizar la programación de necesidades de biológicos e insumos según la meta programática, existencias disponibles en los centros de acopios departamentales, municipales e IPS vacunadoras; capacidad de almacenamiento; fechas de vencimiento; factor de pérdida para biológicas multidosis; cantidades de biológico e insumos en tránsito comportamiento del evento, indicaciones, modificaciones o actualizaciones del esquema de vacunación conforme lineamientos emitidos por el MSPS; entre otros. Numeral 7. Biológicos e insumos de los municipios e IPS de su jurisdicción, con el fin de identificar errores en la solicitud. Para ello se debe tener en cuenta la metodología de asignación establecida en el Manual PAI. Numeral 17. Asegurar el almacenamiento, conservación, asignación y transporte para el traslado de vacunas e insumos del programa, desde los centros de acopio departamentales a los municipales y de los distritales y municipales hacia los puntos de vacunación, así como la redistribución de estos cuando aplique, garantizando condiciones seguras de cadena de frío y conservación de estos de acuerdo con lo normado. Entre otros.

El adecuado almacenamiento, distribución y entrega de biológicos es fundamental para garantizar el éxito de los programas de vacunación y la cobertura eficiente en toda la población. En este sentido, disponer de Centros de Acopio Provinciales y municipales de Vacunas en el departamento de Santander es una estrategia clave para mejorar la logística y asegurar que cada municipio a través de sus IPS reciba las vacunas de manera oportuna y en condiciones óptimas.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	3 de 24

Por lo tanto, se requiere garantizar el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el proyecto de inversión denominado: “**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER**”, de la Secretaría de Salud de Santander.”, número SSEPI: **2024068000099**, número BPIN: **2024004680107**, Eje estratégico: Eje Seguridad Multidimensional, Sector y código del Plan de Desarrollo: Es Tiempo de la Salud y Protección Social (19), Programa y código del Plan de Desarrollo: Programa Salud Publica (1905). **Actividad: Realizar Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y Suministro De Materiales, Repuestos Y Accesorios Requeridos Para El Funcionamiento De Los Equipos Que Conforman La Red De Frio Del Centro De Acopio Departamental.**

## **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

Con fundamento en el numeral 2° del artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015 modificado por el numeral 2° del Decreto 1860 de 2021, el contratista deberá realizar la **REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”.**


### **ALCANCE DEL OBJETO:**

El alcance del objeto será acorde a las especificaciones técnicas, que corresponde a los artículos adquirir teniendo en cuenta la necesidad y son los que se especifican a continuación:

Suministro de insumos, certificados de calibración de acuerdo con normatividad vigente y elementos requeridos para el correcto funcionamiento, la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que conforman la red de frío del centro de acopio departamental. De adquirirse nuevos equipos estos deberán ser incluidos en mantenimiento preventivo.

Para lo cual el contratista deberá cumplir con:

1. Cumplir con el plan de trabajo de mantenimiento y de intervenciones metrológicas a realizar según el cronograma establecido para los equipos del centro de acopio departamental, el cual debe ser aprobado por el Supervisor. **Producto:** Plan de trabajo a desarrollar por el contratista, aprobado por el supervisor
2. Contar con personal competente e idóneo para el desarrollo de las actividades, el personal profesional y técnico que presente el oferente, debe ser el autorizado para ejecutar los mantenimientos y las intervenciones metrológicas. **Producto:** Hojas de vida de personal autorizado para la ejecución del contrato.
3. Para el suministro de insumos o repuestos, se debe atender la solicitud escrita realizada por el supervisor del contrato, presentar la cotización clara y específica de los insumos, materiales, repuestos y/o accesorios solicitados (para su aceptación deberá tener el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones). El valor deberá corresponder al precio comercial y/o valor del mercado y su garantía deberá estar sujeta a lo establecido por el fabricante. La cotización deberá presentarse en un plazo máximo de 2 días posteriores a la solicitud del Supervisor. **Producto:** Concepto con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones y cotización solicitada.
4. Los materiales deben ser suministrados máximo 05 días posteriores a la aprobación de la cotización y deberán entregarse en la sede del Centro de Acopio de Vacunas del Departamento ubicado en la Carrera 10 No. 23-40 del Barrio Girardot del Municipio de Bucaramanga. **Producto:** Relación de Insumos, materiales, repuestos y/o accesorios suministrados con su respectiva factura
5. En caso de falla en situaciones especiales y/o horarios no hábiles que demanden atención inmediata se consideran emergencias apremiantes, el contratista debe disponer de personal profesional y técnico las 24 horas durante la vigencia del contrato y el supervisor o persona delegada podrá autorizar mediante correo electrónico el suministro de repuestos y mano de obra para atender la Emergencia para que sean

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	4 de 24

suministrados de inmediato y así habilitar los equipos de la red de frío del centro de acopio PAI, en el menor tiempo posible, con el fin de atender indispensablemente la puesta en funcionamiento y mantener las condiciones de temperatura +2°C a +8°C de las vacunas, prestar el soporte técnico oportuno, competente que permita atender una falla imprevista identificando y diagnosticando lo que está fallando para implementar acciones a corregir en los equipos de la red de frío. **Producto:** informe técnico con el visto bueno del supervisor del contrato de la actividad ejecutada que incluya: diagnostico, intervención ejecutada, evidencias fotográficas.

**6.** Dar cumplimiento a los cronogramas de mantenimiento preventivo, correctivo, verificación, calificación y calibración que se realice en la vigencia del contrato, debe estar acompañado con un informe técnico de las actividades realizadas de acuerdo a los procedimientos definidos en la norma técnica y lineamientos, además debe contar con el visto bueno del supervisor/profesional de mantenimiento preventivo y correctivo del centro de acopio de vacunas o quien ejerza sus funciones, Registro en las hojas de vida de cada equipo **Producto:** informe técnico y ejecutivo de las actividades ejecutadas a cada equipo de la red de frío de mantenimiento preventivo, correctivo, informe de calificación, informe de verificación y certificados de calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC, evidencias fotográficas, Cronograma de mantenimiento y cronograma de calibración y verificación instrumentos de medición de temperatura y humedad equipos red de frio centro acopio departamental PAI

**7.** Entregar en óptimas condiciones de funcionamiento y operación, garantizar el funcionamiento de los equipos de la red de frio del centro de acopio que fueron objeto del mantenimiento preventivo, correctivo, hacer acompañamiento en el manejo de los equipos en caso de requerirse y realizar ajustes de alistamiento para que los equipos estén a punto para la calibración. **Producto:** Ficha técnica de cada equipo, bitácora de mantenimiento.

**8.** Responder por los equipos del centro de acopio que por alguna razón deban ser objeto de mantenimiento fuera de las instalaciones del sitio asignado para la ejecución del contrato. En este caso, se deben seguir las recomendaciones establecidas por el fabricante de los equipos y los lineamientos establecidos por el CENTRO DE ACOPIO en cuanto a transporte y almacenamiento. Los equipos no pueden ser trasladados en un medio de transporte que genere un riesgo para el equipo (motocicleta, bicicleta). Cuando éstos ingresen nuevamente al CENTRO DE ACOPIO no deben presentar roturas, fisuras o suciedad. **Producto:** Orden de salida e ingreso de equipos.


**9.** Hacer entrega del Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, verificación, calificación y calibración de la ejecución del contrato en medio físico realizado a cada equipo en un tiempo máximo de 8 días calendario, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Título del informe, identificando el tipo de intervención aplicada.
- Nombre y dirección y lugar donde se realizó el mantenimiento.
- Identificación unívoca del informe de mantenimiento, incluyendo paginación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe y una clara identificación del final del informe.
- Nombre, teléfono y dirección del cliente. (Centro de acopio departamental) Descripción e identificación unívoca de los equipos intervenidos (Serial del equipo, Código interno del equipo, ubicación del equipo, Marca y modelo del equipo).
- Fecha de recepción de los equipos sometidos al mantenimiento (si aplica) y la fecha de ejecución del mantenimiento.
- Resultados del mantenimiento con las respectivas mediciones.
- Se debe especificar los procedimientos/protocolos utilizados durante la ejecución del mantenimiento.
- Especificar si el equipo requiere mantenimiento correctivo y cuáles son los repuestos asociados a dicha intervención metrológica.
- Nombre y firma de quien realiza la intervención.
- Nombre y firma del supervisor quien aprueba el informe.
- Paginación e indicación con el texto "fin del informe"

**10.** El término de la garantía sobre el servicio de mantenimiento prestado debe ser mínimo de 6 meses.

**11.** Anexar a la propuesta el protocolo de limpieza y desinfección pre y post mantenimiento general antes de la intervención de un equipo.

**12.** El contratista se compromete a contar con un coordinador de servicio técnico exclusivo para el centro de acopio

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	5 de 24

**13.** El contratista se compromete a contar e implementar con un programa de seguridad y salud en el trabajo para el personal que preste los servicios de mantenimiento.

**14.** El personal que realizara el mantenimiento deberá contar con la dotación respectiva (herramienta, uniforme, accesorios; elementos de protección personal, según la complejidad del servicio) y el carnet que lo identifique como funcionario de la empresa.

**15.** El mantenimiento debe incluir:

- Diagnóstico del estado inicial del equipo
- Limpieza general interna y externa
- Revisión general del sistema electrónico y eléctrico
- Revisión, limpieza, lubricación y ajuste de componentes mecánicos
- Verificación y lubricación del motor
- Revisión de lámparas y bombillos
- Medición y ajuste de variables con soluciones suministradas por el proveedor del servicio
- Desmonte de partes, revisión de no fugas (si aplica)
- Realizar mediciones a los equipos isotérmicos, empleando patrones con calibración vigente por una entidad con acreditación bajo la norma ISO IEC 17025:2017 ante la ONAC-IAAC, en los rangos a verificar y la magnitud correspondiente. Las mediciones deben ser realizadas con los equipos del proveedor de mantenimiento
- Verificación final del funcionamiento del equipo

**16.** Las calibraciones, verificaciones y calificaciones de los equipos a efectuar en las instalaciones del centro de acopio, se deben realizar en presencia del personal que ejecuta las acciones de mantenimiento en el centro de acopio

**17.** Asistir a las reuniones solicitadas por el supervisor del contrato

**18.** Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con los equipos, y dar respuesta y atención oportuna a inquietudes formuladas.

**19.** Informar al supervisor sobre cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del contrato


**20.** Mantener la confidencialidad de la información del Centro de acopio departamental que le sea entregada para el cumplimiento del objeto del contrato, durante la ejecución del mismo y con posterioridad a su finalización.

**21.** Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión del objeto contractual, así como todos aquellos relacionados con el mismo.

#### **DESCRIPCION DE ACTIVIDADES SUMINISTRO, MANTENIMIENTO, VERIFICACION, CALIFICACION, CALIBRACION EQUIPOS RED DE FRIO DENTRO ACOPIO DEPARTAMENTAL**

El desarrollo de la actividad consiste en realizar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de materiales, repuestos y accesorios requeridos para el funcionamiento de los equipos que conforman la Red de Frio del Centro de Acopio Departamental.


<b>A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	ACPM	Galón	40
2	Aceite motor	Galón	5
3	Filtro combustible	Unidad	2
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1
6	Filtro de aceite	Unidad	1
7	Refrigerante de motor Diesel	Galón	8
8	Sistema de escape (silenciador y tuberías)	Global	1
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1
10	Termostato	Unidad	1
11	Válvula solenoide	Unidad	1
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	6 de 24

13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2

<b>A. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3
7	Termostato	Unidad	3
8	Ventilador del condensador	Unidad	1
9	Motor del ventilador	Unidad	1
10	Sensor de temperatura	Unidad	2
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26

<b>A. CUARTO FRÍO</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16 <sup>a</sup> /250 V DIN riel	Unidad	1
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1
12	Ventilador del condensador	Unidad	1
13	Sensor de temperatura	Unidad	1
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2
16	Bomba de drenaje	Unidad	1
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus	Unidad	6


	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	7 de 24

	evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato		
--	--	--	--

<b>A. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES KALLEY K-CH295L02 – CHALLENGER CV430 TITANIUM-IBG</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1
2	Termostato	Unidad	1
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1
4	Ventilador del condensador	Unidad	1
5	Motor del ventilador	Unidad	1
6	Sensor de temperatura	Unidad	1
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
9	Transformador de voltaje	Unidad	1
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1
11	Mangueras de drenaje	Metro	3
12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02; Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8

<b>A. ULTRACONGELADOR ACROSS INTERNATIONAL G20H</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1
2	Capacitor 117U5039 de 180 Uf+-10%	Unidad	1
3	Motor del ventilador	Unidad	1
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 – con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2


<b>A. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>			
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C), (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	15
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C), (errores de medición de	Unidad	5

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	8 de 24

	temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC		
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura ( $+2^{\circ}\text{C}$ $+5^{\circ}\text{C}$ $+8^{\circ}\text{C}$ ) (errores de medición de temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ )	Unidad	6
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura ( $+15^{\circ}\text{C}$ $+24^{\circ}\text{C}$ $+50^{\circ}\text{C}$ ) (errores de medición de temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75%, 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3
6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente ( $+15^{\circ}\text{C}$ a $+24^{\circ}\text{C}$ ) (errores de medición de temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura ( $+2^{\circ}\text{C}$ $+5^{\circ}\text{C}$ $+8^{\circ}\text{C}$ ) (errores de medición de temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ )	Unidad	24
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura ( $+2^{\circ}\text{C}$ $+5^{\circ}\text{C}$ $+8^{\circ}\text{C}$ ) (errores de medición de temperatura $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC – IAAC	Unidad	12
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable vía virtual	Unidad	1

**Nota Explicativa de los Ítem de actividades:**

- El valor del suministro de materiales, repuestos o accesorios incluye su instalación
- El mantenimiento preventivo de la planta de emergencia incluye: Primer mantenimiento el suministro de aceite de motor, filtro de aceite, filtros de combustible, verificación de funcionamiento de todos sus componentes, verificación de nivel de todos los fluidos y mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), No incluye filtro de aire;, para el segundo mantenimiento solo está incluido la mano de obra; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
- El mantenimiento del sistema de transferencia automática, tablero de control y programación de la planta de emergencia incluye: revisión y verificación de los parámetros de funcionamiento que se registran en el tablero de control como temperatura, presión, voltaje, amperaje, horómetro, frecuencia, activación automática por corte de energía incluye la mano de obra para la ejecución del programa de mantenimiento (limpieza-verificación de funcionamiento y puesta a punto), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, dos mantenimientos al año
- El mantenimiento preventivo de los aires acondicionados: incluye las actividades de mano de obra, limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, sistema de drenaje; se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes
- El mantenimiento preventivo de los refrigeradores-congeladores-Ultracongelador incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de cada equipo (limpieza filtros, evaporador, condensadora-verificación de funcionamiento y puesta a punto sistema eléctrico, electrónico, refrigerante, verificación de hermeticidad de las puertas), se realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos dos veces al año
- El mantenimiento preventivo del cuarto frío (cámara y pre cámara) incluye las actividades de mano de obra del programa de mantenimiento de los equipos (limpieza-verificación de funcionamiento, puesta a punto de condensadoras y evaporadoras, verificación de sello en tuberías de drenaje, refrigeración, eléctricas de interruptores, verificación de puertas, herrajes, aislamiento y dispositivos de apertura, se

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	9 de 24

realiza de acuerdo a lo definido en el cronograma de mantenimiento de equipos 2025, mantenimientos cada mes durante el año

- La calificación de operación y desempeño del cuarto frío, cada calificación requerida debe ser realizada a equipo principal y equipo de respaldo, por un periodo no inferior a 24 horas, por cada uno. La Calificación de Operación y Desempeño consta: Estudio de distribución de temperatura de la cámara-Determinación de las temperaturas alcanzadas, máximos y mínimos-Determinación de puntos fríos o calientes-Calificación del control de temperatura-Comparación de sensores de temperatura-Prueba de apertura de puerta para determinar variaciones de la variable, con tiempo de recuperación-Holdover time o prueba de corte de energía, con tiempo de recuperación

### Personal requerido

El proponente debe disponer del recurso humano necesario (por cuanto son los profesionales idóneos para la prestación del servicio) para el oportuno y adecuado cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto del presente proceso de selección, presentando junto con su oferta, los perfiles contenidos dentro de la tabla descrita. Se aclara que los equipos que se van a intervenir se deben llevar a cabo mínimo con dos personas que cuenten con algunos de los perfiles descritos a continuación Un (1) profesional y un (1) tecnólogo, A su vez se esclarece que no es necesario que el oferente cuente con todos los perfiles.


PERFIL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Ingeniero	Ing. Mecánico o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electromecánico y/o profesiones afines	Dos (2) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos
Tecnólogo	Electrónica o Electromecánico o Mantenimiento electrónico e instrumental e industrial.	Tres (3) años en mantenimiento de equipos de red de frio y/o equipos isotérmicos

Se entiende por experiencia profesional específica, aquella relacionada directamente con el rol específico. Los profesionales encargados de hacer el mantenimiento y la intervención metrológica (para la intervención metrológica debe contar con certificado vigente de la norma ISO IEC 17025:2017) contar con experiencia relacionada mínima de dos (2) años o más en la tecnología solicitada o similar.

**Nota:** Para efectos del cálculo de la experiencia profesional del equipo de trabajo requerido se tendrá en cuenta de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto ley 019 de 2012, salvo para el caso de aquellas profesiones que por expresa disposición legal, la experiencia profesional deba tenerse en cuenta únicamente a partir de la tarjeta profesional, para ello:

Se deben allegar las hojas de vida correspondientes, que incluyan copia de soportes de formación académica y experiencia profesional para cada uno de los perfiles solicitados. Para acreditar los aspectos relacionados anteriormente, el proponente deberá allegar con la propuesta, los siguientes documentos de cada uno de los profesionales solicitados:


- Hojas de Vida.
- Copia de la cedula de ciudadanía.
- Copia de la tarjeta Profesional de cada uno de los profesionales exigidos (cuando aplique), junto con el Certificado de Vigencia de la misma. Copia de los títulos de pregrado y postgrado que acredite el profesional.
- Certificaciones para acreditar la experiencia específica, en la que se establezca claramente: la fecha de ejecución de los proyectos o contratos (en formato día, mes, año), objeto, contratante, y cargo desempeñado. Sin embargo, la entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones. En cualquier caso, el profesional puede anexar a la certificación, los documentos que considere necesarios para certificar la experiencia y/o corroborar la información consignada en el formato anexo.
- Los certificados de experiencia laboral deben estar concordantes con la formación y el tiempo de experiencia profesional establecido en el pliego de condiciones. A su vez deberán venir suscritos por el

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	10 de 24

representante legal del proponente que suscribió el contrato y/o por la entidad contratante. En el caso que la experiencia del profesional haya sido efectuada en el desarrollo de un proyecto ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas solo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.

**Descripción de equipos para suministro, mantenimiento, verificación, calificación, calibración equipos red de frio Centro Acopio Departamental PAI**

Inventario red de frio Centro de Acopio Departamental						
Tipo de Equipo	Marca	Modelo/ Serie	Capacidad	Refrigerante	Ubicación	Año
Aire Acondicionado 1	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302691/430 2734	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado 2	Electrolux	EASC24A2M BETW - 4302690	24000 (BTU)	R410a	Bodega 1	2021
Aire Acondicionado Minisplit 3	Panasonic	CSYS24VKV 8 - 340B480160 50A1101300 30	24000 (BTU)	R410a	Área Congeladores- Refrigerador 2	2021
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 4	LG	VS242C7- NKO - 111TAFZDZ4 19	24000 (BTU)	R410a	Área Congeladores- Refrigerador 2	2022
Aire Acondicionado Minisplit 5	Midea	MSAFD24CR N1NB8W - 4010130031	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2021
Aire Acondicionado Minisplit 6	Panasonic Inverter	CS/CU- YS24TKV- 3762305855/ 6990204224	24000 (BTU)	R410a	Área 1 Ultra	2019
Aire Acondicionado Minisplit 7	LG	SJ182CD-NA	18000 (BTU)	R22	Auditorio Fondo	2011
Aire Acondicionado Minisplit 8	LG	SP322CM - 20007	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit 9	LG	SP322CM - 19507	32000 (BTU)	R410a	Auditorio Lateral	2013
Aire Acondicionado Minisplit Dual Inverter 10	LG	VS242C7- NKO 203TAULB87 26	24000 (BTU)	R410a	Recepción	2022
Aire Acondicionado Minisplit 11	Midea	MSAFB- 11CRN1- NC1 - 4210170097	12000 (BTU)	R22	Rack	2019
Aire Acondicionado Minisplit 12	Star Light	MSG 12 CR	12000 (BTU)	R22	Jefe	2006
Aire Acondicionado Minisplit 13	Ciac China	CG41A- 012PH3U2C/ CH41A- 012H3U20	12000 (BTU)	R410a	Profesionales	2017
Sistema Frigorífico Cámara 1	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Sistema Frigorífico Cámara 2	Vostok	Fabricación Nacional	34000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	11 de 24


Sistema Frigorífico Pre-Cámara	Vostok	Fabricación Nacional	22000 (BTU)/2HP	R22	Cuarto Frío	2006
Congelador Horizontal 1	Kalley	K-CH295102/202112220153	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 2	Kalley	K-CH295102/202112220141	288 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2022
Congelador Horizontal 3	IBG	IBGWS-200C-2101000487	200 (L)	R600a	Área Refrigeradores	2021
Congelador Vertical	Challenger	CV430 Titanium/200616-4304130036	161 (L)	R600a	Congelador Área 1 Ultra	2021
Refrigerador Horizontal 1	Haier	HBC-260/BE0G95EAS00QENCC0011	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador Área 1 Ultra	1 2022
Refrigerador Horizontal 2	Haier	HBC-260/BE0G95EAS00QENCC0005	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador Área 1 Ultra	2 2022
Refrigerador Horizontal 3	Haier	HBC-260/BE0G95EAS00QENC C0009	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador Área Congeladores	3 2022
Refrigerador Horizontal 4	Haier	HBC-260/BE0G95EAS00QENC C0017	260-(211) (L)	R600a	Refrigerador Área Congeladores	4 2022
Ultra Congelador	Across International	G20H BE0H1KE1T00QGM1J0053	Vacuna Pfizer: 39,780 viales 198,900 dosis: 728 (L)/578 L	R290/R170	Área 1 Ultra	2021
Planta Eléctrica Diesel	Cummins	C100D6_4-5083738	170 HP- 100 KW 125 KVA	60 GI DIESEL		2014

## 2.1 OBJETO A CONTRATAR:

**REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”**

## 2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC (CÓDIGO DE ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS).

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	UNSPSC
30000000	30140000	30141500	Aislamiento Térmico
40000000	40100000	40101500	Ventilación
40100000	40100000	40101700	Enfriamiento
72000000	72150000	72151207	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	12 de 24

72000000	72150000	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
72000000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

### 3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR Y PRESUPUESTO DEL PROCESO:

#### ANALISIS DEL PRECIO

Para el presente proceso contractual La Secretaría de Salud de Santander, presupuestó y asignó, el valor de **CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$109.325.772) M/CTE** Este valor incluye Impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, departamental y municipal, así como gastos de legalización y demás costos indirectos que hubiere lugar.

El contrato a celebrar se respalda con el siguiente certificado de Disponibilidad Presupuestal


CDP No. **25000377** del 10 de febrero de 2025, rubro presupuestal 2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51 **Código Interno 251110 detalle del rubro** Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander **Fuente de financiación** SGP SALUD PUBLICA COLECTIVA por valor de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS COP (\$130.000.000) M/CTE.**

Recursos que se encuentran dentro del proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”** El cual cuenta con certificación No. 046 del 06 de febrero del 2025, SSEPI No. 20240680000099, BPIN: 2024004680107, del banco de programas y proyectos de inversión pública de la Secretaría de Planeación del Departamento de Santander.


Para establecer los valores unitarios, se acogió la modalidad de precios de mercado, los cuales se estipularon de acuerdo a cotizaciones solicitadas y recibidas de tres (3) empresas con reconocimiento en el sector y que su actividad estuviera habilitada para el mantenimiento y suministro de elementos de red frío. Las empresas fueron:

- XINGMEDICAL S.A.S.
- SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA SAS
- INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA

Las solicitudes de cotizaciones fueron solicitados y realizados por La Secretaría de Salud de Santander los mismos tienen IVA incluido, estampillas, gastos de legalización y demás costos indirectos.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	13 de 24


<b>A. PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS C100 D6 4 SO83738</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	ACPM	Galón	40	\$ 10.732		\$ 10.732	\$ 429.280
2	Aceite motor	Galón	5	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 446.250
3	Filtro combustible	Unidad	2	\$ 44.000	\$ 8.360	\$ 52.360	\$ 104.720
4	Filtros de aire AH1136	Unidad	1	\$ 67.167	\$ 12.762	\$ 79.929	\$ 79.929
5	Kit de empaquetaduras para motor	Global	1	\$ 61.333	\$ 11.653	\$ 72.986	\$ 72.986
6	Filtro de aceite	Unidad	1	\$ 51.667	\$ 9.817	\$ 61.484	\$ 61.484
7	Refrigerante de motor diesel	Galón	8	\$ 60.300	\$ 11.457	\$ 71.757	\$ 574.056
8	Sistema de escape ( silenciador y tuberías)	Global	1	\$ 440.000	\$ 83.600	\$ 523.600	\$ 523.600
9	Mangueras de refrigeración	Unidad	1	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800
10	Termostato	Unidad	1	\$ 178.000	\$ 33.820	\$ 211.820	\$ 211.820
11	Válvula solenoide	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
12	Sensores de temperatura de motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
13	Sensores de presión aceite motor	Unidad	1	\$ 260.000	\$ 49.400	\$ 309.400	\$ 309.400
14	Medidor nivel de combustible	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
15	Mantenimiento sistema de transferencia automática, incluido el tablero de control y programación	Global	1	\$ 1.870.000	\$ 355.300	\$ 2.225.300	\$ 2.225.300
16	Mantenimiento preventivo a la planta de generación eléctrica Cummins incluye soporte técnico durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 4.176.667	\$ 793.567	\$ 4.970.234	\$ 9.940.467
<b>B. AIRES ACONDICIONADOS (LG-ELECTROLUX-PANASONIC-MIDEA)</b>							
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rubatex 5/8" X 1/2"	Metro	20	\$ 6.567	\$ 1.248	\$ 7.815	\$ 156.295
2	Rubatex 3/4" X 1/2"	Metro	20	\$ 7.781	\$ 1.478	\$ 9.259	\$ 185.188
3	Rubatex 7/8" X 3/4"	Metro	20	\$ 7.633	\$ 1.450	\$ 9.083	\$ 181.665
4	Rollo cinta aluminio 3M 4024. 48mm X150m	Unidad	2	\$ 86.800	\$ 16.492	\$ 103.292	\$ 206.584
5	Sellador de fugas 133 ml	Unidad	1	\$ 53.599	\$ 10.184	\$ 63.783	\$ 63.783
6	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	3	\$ 15.600	\$ 2.964	\$ 18.564	\$ 55.692
7	Termostato	Unidad	3	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750	\$ 89.250
8	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	14 de 24

9	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500	\$ 178.500
10	Sensor de temperatura	Unidad	2	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 571.200
11	Recarga de gas refrigerante	Unidad	3	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 1.231.650
12	Tuberías de cobre refrigeración	Metro	6	\$ 23.400	\$ 4.446	\$ 27.846	\$ 167.076
13	Manguera de drenaje de agua	Metro	5	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 267.750
14	Cable 3X12 encauchetado	Metro	5	\$ 17.850	\$ 3.392	\$ 21.242	\$ 106.208
15	Mantenimiento preventivo cada tres meses a cada uno de los: (2) aires acondicionados minisplit 32000 BTU, (7) aires acondicionados minisplit 24000 BTU, (1) aires acondicionados minisplit 18000 BTU, (3) aires acondicionados minisplit (12000 BTU ) del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras) con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	26	\$ 576.667	\$ 109.567	\$ 686.234	\$ 17.842.077

**C. CUARTO FRIO**


No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Protector electrónico de fases trifásico	Unidad	1	\$ 228.100	\$ 43.339	\$ 271.439	\$ 271.439
2	Lámpara fluorescente a techo electrónica T5 2X28 W rejilla	Unidad	1	\$ 170.000	\$ 32.300	\$ 202.300	\$ 202.300
3	Breaker riel DIN 3X20	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
4	Breaker riel DIN 2X10	Unidad	1	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350
5	Contactador 220V D18 10 LC1	Unidad	1	\$ 540.000	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600
6	Relé térmico trifásico guardamotor LR2 D13 18 amp	Unidad	1	\$ 425.000	\$ 80.750	\$ 505.750	\$ 505.750
7	Transformador de voltaje 3VA de 110V a 11,2V TRA 12 UNI 11PMA	Unidad	1	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 267.750	\$ 267.750
8	Bombillos led 220V AO22 22DS	Unidad	4	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 53.550	\$ 214.200
9	Timer digital TM-848-2 230Vac 16A/250 V DIN riel	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 33.320
11	Compresor para 34000 BTU	Unidad	1	\$ 1.200.000	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 1.428.000
12	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
13	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600
14	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 345.000	\$ 65.550	\$ 410.550	\$ 410.550

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	15 de 24

15	Tuberías de cobre refrigeración con accesorios	Unidad	2	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880
16	Bomba de drenaje	Unidad	1	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500
17	Sistema de tablero de control (revisión, ajuste y mantenimiento)	Global	1	\$ 870.000	\$ 165.300	\$ 1.035.300	\$ 1.035.300
18	Calificación de operación y de desempeño del cuarto frío ( 1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) con criterio de aceptación de temperatura de +2°C a +8°C	Global	1	\$ 4.969.000	\$ 944.110	\$ 5.913.110	\$ 5.913.110
19	Mantenimiento preventivo del cuarto frío CONSTA DE: (1 precámara VOSTOK de 22000 BTU y 2 cámara VOSTOK de 34000 BTU) del centro de acopio departamental (con sus evaporadores y condensadoras), con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	6	\$ 1.233.467	\$ 234.359	\$ 1.467.826	\$ 8.806.954

**D. REFRIGERADORES (HAIER HBC-260) Y CONGELADORES Kalley K-CH295L02-Challenger CV430 TITANIUM-IBG**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Condensador de arranque (capacitor)	Unidad	1	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 32.130
2	Termostato	Unidad	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 148.750	\$ 148.750
3	Placa electrónica (control PCB)	Unidad	1	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
4	Ventilador del condensador	Unidad	1	\$ 175.000	\$ 33.250	\$ 208.250	\$ 208.250
5	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800
6	Sensor de temperatura	Unidad	1	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650
7	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
8	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
9	Transformador de voltaje	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
10	Ventilador del evaporador	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
11	Mangueras de drenaje	Metro	3	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200	\$ 285.600

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	16 de 24


12	Mantenimiento preventivo a ocho (8) refrigeradores-congeladores que consta de: Cuatro (4) refrigeradores HAIER HBC-260; Dos (2) congeladores Kalley K-CH295L02 Un (1) congelador Challenger CV430 TITANIUM; Un (1) congelador IBG, del Centro de Acopio Departamental (con sus evaporadores y condensadoras)-incluida la asistencia técnica por cada equipo durante la vigencia del contrato	Unidad	8	\$ 1.316.800	\$ 250.192	\$ 1.566.992	\$ 12.535.936
----	--	--------	---	--------------	------------	--------------	---------------

**E. ULTRACONGELADOR ACROSS International G20H**


No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Rele térmico 117U7020-TY4920	Unidad	1	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 291.550	\$ 291.550
2	Capacitor 117U5039 de 180 uF+-10%	Unidad	1	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 214.200	\$ 214.200
3	Motor del ventilador	Unidad	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800
4	Recarga de gas refrigerante	Unidad	1	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200
5	Tuberías de refrigeración	Unidad	1	\$ 230.000	\$ 43.700	\$ 273.700	\$ 273.700
6	UPS (mantenimiento preventivo)	Unidad	1	\$ 680.000	\$ 129.200	\$ 809.200	\$ 809.200
7	Batería de 12V 4AH/20HR	Unidad	1	\$ 161.337	\$ 30.654	\$ 191.991	\$ 191.991
8	Recargar botella de CO2	Unidad	1	\$ 850.000	\$ 161.500	\$ 1.011.500	\$ 1.011.500
9	Mantenimiento preventivo al Ultracongelador Across International G20H, incluido el sistema de respaldo de CO2 - con asistencia técnica durante la vigencia del contrato	Unidad	2	\$ 3.266.667	\$ 620.667	\$ 3.887.334	\$ 7.774.667

**F. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD**


No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
-----	-------------	--------	----------	----------------	-----	-----------------------------	-------------

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	17 de 24

1	Calibración equipo patrón de verificación de instrumentos FLUKE 1523 de toma de temperatura máximas y mínimas con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	1	\$ 796.769	\$ 151.386	\$ 948.155	\$ 948.155
2	Verificación de medición de instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en rango de tres puntos de temperatura (+2°C +5 +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	15	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 2.025.386
3	Calibración (anual) a instrumentos de toma de temperatura máximas y mínimas deltratak Modelo 12238-02 con botella de sensor externo 5ml PETEG sterile bottle, propylene glicol, con verificación en equipo patrón ONAC, rango en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) , (errores de medición de temperatura +-0,5°C), con entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC-IAAC	Unidad	5	\$ 524.767	\$ 99.706	\$ 624.473	\$ 3.122.364
4	Verificación de medición Termómetro infrarrojo de pistola marca Deltratak modelo 15041 en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	6	\$ 113.467	\$ 21.559	\$ 135.026	\$ 810.154
5	Calibración (anual) a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en tres puntos de temperatura (+15°C +24°C +50°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y tres puntos para humedad relativa (40%, 75% , 90%) (errores de medición de humedad relativa 1%), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC- IAAC	Unidad	3	\$ 343.500	\$ 65.265	\$ 408.765	\$ 1.226.295

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	18 de 24

6	Verificación de medición a Termohigrometro Deltatrak-modelo 13309 con sensor interno y externo de temperatura e interno de humedad, rango en rango de temperatura ambiente (+15°C a +24°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C) y verificación para humedad relativa en los rangos de (40% a 75%) (errores de medición de humedad relativa 1%)	Unidad	6	\$ 153.246	\$ 29.117	\$ 182.363	\$ 1.094.176
7	Verificación de medición de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C)	Unidad	24	\$ 108.434	\$ 20.602	\$ 129.036	\$ 3.096.875
8	Calibración (anual) de termocuplas en tres puntos de temperatura (+2°C +5°C +8°C) (errores de medición de temperatura +-0,5°C), entrega certificado calibración validado por laboratorio acreditado por ONAC - IAAC	Unidad	12	\$ 637.333	\$ 121.093	\$ 758.426	\$ 9.101.115
9	Mantenimiento equipos sitrad (MT503E; cajas de conexión; convertidor Conv-32) revisión red de datos y eléctrica, conexiones y funcionamiento normal que permita comunicación de monitoreo estable via virtual	Unidad	1	\$ 1.713.373	\$ 325.541	\$ 2.038.914	\$ 2.038.914
				<b>TOTAL</b>			<b>\$ 109.325.772</b>

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	19 de 24

**Nota 1:** El valor de referencia del ACPM, está establecido a partir de la Circular No. 171 de 2025 "Publicación de precios de referencia de venta al público de los combustibles" de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Los valores descritos anteriormente incluyen todos los Impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, departamental y municipal, así como gastos de legalización y demás costos indirectos que hubiere lugar.

En todo caso, el valor del contrato corresponderá a los servicios efectivamente prestados, atendiendo el valor previsto en la oferta económica presentada, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza. El Departamento efectuará a las cuentas del contratista las retenciones que, en materia de impuestos, tenga establecida la ley, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por éste a su costo, ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte de Departamento.

**4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO. Numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2° de la ley 1860 de 2021.**

El plazo de ejecución será de HASTA TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025

**5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.**

El Decreto 1082 de 2015 reglamenta este procedimiento de selección establecido que las reglas y procedimientos para la contratación de mínima cuantía son aplicables a la contratación cuyo objeto no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

El Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 Modifica el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedara así:

**Artículo 5.** Modificación del artículo 2.2.1.2.1.5.1. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.5.1. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, el cual quedará así:

**Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:**

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación. 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.

2. Las condiciones técnicas exigidas.


3. El valor estimado del contrato y su justificación.

4. El plazo de ejecución del contrato.

5. El certificado de disponibilidad presupuesta! Que respalda la contratación.

*Parágrafo. Dentro de las condiciones técnicas exigidas se podrán incluir aspectos ambientales y sociales en los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del presente Decreto."*

**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:**

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	20 de 24

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el párrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.


8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

## **6. DESEMPATE.**

De conformidad con la Ley 2069 del 2020 y el Decreto 1860 de 2021 para dirimir los posibles empates que se presenten al momento de evaluar las ofertas se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

a. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	21 de 24

**b.** Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

**c.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

**d.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

**e.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

**f.** Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

**g.** Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.


**h.** Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

**i.** Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

**j.** Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

**k.** Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMEs.

**l.** En caso de continuar el empate como método aleatorio se ha escogido mediante balota

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	22 de 24

## 7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.

El precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

## 8. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. Numeral 4 y 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Para la presente contratación La Secretaría de Salud de Santander, cuenta con un presupuesto oficial de **CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$109.325.772) M/CTE** y demás impuestos, tasas, retenciones y contribuciones vigentes o aplicables al momento de la suscripción de la aceptación de la oferta y que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

El contrato a celebrar se respalda con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

CDP No. **25000377** del 10 de febrero de 2025, rubro presupuestal 2.3.2.02.02.008.19.1905.1905013.51 **Código Interno 251110 detalle del rubro Implementación de acciones para la gestión del riesgo, prevención de las enfermedades inmunoprevenibles y control de las enfermedades prevalentes de la infancia en Santander Fuente de financiación SGP SALUD PUBLICA COLECTIVA** por valor de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS COP (\$130.000.000) M/CTE.**

Recursos que se encuentran dentro del proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”** El cual cuenta con certificación No. 046 del 06 de febrero del 2025, SSEPI No. 20240680000099, BPIN: 2024004680107, del banco de programas y proyectos de inversión pública de la Secretaría de Planeación del Departamento de Santander.

**NOTA 1:** los valores anteriores incluyen IVA


**NOTA 2:** Al formular la propuesta el proponente deberá tener en cuenta que todos los impuestos y gravámenes que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato son de su cargo exclusivo, por lo tanto, en los precios que se propongan deberán considerarse tales conceptos

EL departamento de Santander solo pagará los precios del contrato y por tanto no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes, en materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza.

El Departamento efectuara a las cuentas del contratista las retenciones que en materia de impuestos tenga establecida la ley, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por este a su costo, ante la respectiva administración de impuestos sin responsabilidad alguna por parte del departamento.

## 9. FORMA DE PAGO

EL DEPARTAMENTO pagará al CONTRATISTA mediante pagos parciales de acuerdo al servicio prestado y una vez presentados informes por los servicios prestados a satisfacción y acta de cumplimiento firmada por el supervisor del contrato, y una vez legalizada la obligación contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	23 de 24

contraída, con el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva obligación contraída, anexando el contratista el informe de cumplimiento a satisfacción del objeto contractual dado por el supervisor designado por el Departamento, al igual que el pago del Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscal, de conformidad con el artículo 23 parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

El último pago será previa firma de la liquidación del contrato con el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato designado para tal efecto.

**NOTA 1:** En el valor del contrato se entiende incluido el IVA, los gravámenes ordenanzaes y demás costos directos o indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

**NOTA 2:** Para realizar el pago, el contratista debe presentar la cuenta de cobro o factura, según sea el caso. Si es factura ésta debe contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario, en el Código de Comercio y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren.

**NOTA 3:** El contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus ingresos base de cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARL y Parafiscales.

**NOTA 4:** EL contratista autoriza al Departamento, para que, por conducto de la Tesorería Departamental, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes ordenanzaes y legales a que hubiera lugar. Teniendo en cuenta que, para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

**10. LOS GRAVÁMENES ORDENANZAES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SON:**

- a) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas de Pro-Cultura.
- b) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-UIS.
- c) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Desarrollo.
- d) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Electrificación.
- e) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Hospitales Universitarios.
- f) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro-Bienestar – Adulto mayor.
- g) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – Deporte y Recreación
- h) Además el diez por ciento (10%) sobre el total de estampillas Pro-Administración de Estampillas (DEC 05/06).
- i) 3X 1000 — ICA

y los demás gravámenes Ordenanzaes y de Ley a que haya lugar.


**OTROS PAGOS:**

- j) Retención en la fuente, según corresponda.
- l) IVA del **19%** según corresponda.
- m) Igualmente debe tener en cuenta el costo de las pólizas y demás erogaciones a que haya lugar.

**11. ANÁLISIS DE MECANISMO DE COBERTURA QUE GARANTICEN LAS OBLIGACIONES – DE LAS GARANTÍAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mínima cuantía y que se pagará contra ejecución no se exigirán garantías.

**12. ANÁLISIS DE RIESGOS**

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MINIMA CUANTIA</b>	<b>CODIGO</b>	AP-JC-RG-62
		<b>VERSION</b>	2
		<b>FECHA DE MODIFICACION</b>	03/11/2015
		<b>PAGINA</b>	24 de 24

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4 de la ley 1150 del 2007 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe dar el soporte que permita la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato. El Departamento con base al Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01, expedida por Colombia Compra eficiente, procedió a tipificar los riesgos para el presente proceso de la manera establecida en documento independiente denominado MATRIZ DE RIESGOS el cual hace parte integral del presente proceso.

**SE CONCLUYE QUE:**

Se considera viable la ejecución de un contrato cuyo objeto sea: **REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA RED DE FRIO DEL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL, ENMARCADO DENTRO DEL PROYECTO: “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA EN SANTANDER”** para lo cual se deberá proceder a realizar el correspondiente proceso de contratación de mínima Cuantía en los términos de la invitación a presentar propuesta y de conformidad con el alcance del contrato.

ORIGINAL FIRMADO  
**EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ**  
 Secretario de Salud de Santander

*Proyectó Aspectos Jurídicos: Juan Leonardo Peñaranda Manosalva – Abogado Contratista SSS*

*Revisó Aspectos Jurídicos: Lina Paola Rojas Sandoval – Profesional Universitaria*