



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(CAPITULO 1, SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y METROLOGÍA VIGENCIA 2024.

En cumplimiento al **Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015**, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual **Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja del SENA Regional Santander**, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página <http://www.colombiacompra.gov.co/clasificacion>

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con los códigos descritos a continuación:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72000000	72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El Centro Industrial y del desarrollo Tecnológico reconoce 7 redes de conocimiento medulares: Hidrocarburos, Química Aplicada, Electrónica y Automatización, Mecánica, Energía Eléctrica, Materiales para la industria, Logística y transporte; se apoya en 12 redes transversales para la ejecución de sus proyectos: Ambiental, Agrícola, Biotecnología, Gestión administrativa, y financiera, Informática, Diseño y desarrollo de software, Automotor, Logística y gestión de la producción, Construcción e infraestructura, Hotelería y turismo, Actividad física, recreación y deporte, Telecomunicaciones. Cuenta además el grupo de investigación “GIACIDT” adscrito a Colciencias con aval institucional a partir del febrero de 2014 y con 8 semilleros adscritos a la Fundación Red Colsi: SISEL Semillero de investigación en Energías

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



Convencionales y Alternativas, SIDET Semillero de investigación en Sistemas electrónicos, Automatización, Instrumentación y Telecomunicaciones, UITIQUIM Semillero de investigación Aplicada en Procesos Químicos y Química Aplicada a la Industria, CADICONS Semillero de investigación en Sistemas mecánicos, automotor, diseño asistido por computador, IMPI Semillero de Investigación de Materiales para la Industria y Construcción, SIPHIP Semillero de investigación en Hidrocarburos y Petroquímica, SIGILTAH Semillero de investigación en Gestión de la producción, Logística, Administrativa, Contable y Aseguramiento de la Calidad, SIAB Semillero de Investigación en Agropecuaria, Ambiental y Biotecnología.

El mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del sistema de equipos de aire acondicionado del laboratorio de calibración y metrología con filtración especial del Laboratorio de Calibración y Metrología del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de: Equipo principal MARCA: TECAM; MODELO:3ADBT13; SERIAL:1.9111616E7. Equipos auxiliares: Marca LG, (MODELO:VM242C7, SERIALES: 96TAGHF3895; 906TAYVDC74), (MODELO:VM092C8, SERIAL: 908TAACF8336), se solicita a partir de los requerimientos expuestos en el proyecto SENNOVA SGPS-12059 aprobado en para la vigencia 2024 "Fortalecimiento y sostenimiento de la oferta de servicios tecnológicos al sector industrial bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 vigencia 2024, disminuyendo brechas de conocimiento metrológico e incrementando las competencias existentes en la comunidad SENA-CIDT" el cual busca mantener la oferta de Servicios Tecnológicos de calibración de acuerdo con el alcance acreditado 21-LAC-036, que fue otorgado durante la vigencia del 2022, a su vez alcanzar el objetivo de fortalecer la oferta de servicios al sector metalmecánico e industrial de la región del Magdalena Medio, supliendo necesidad de la baja oferta de servicios de calibración, acortando las brechas tecnológicas y metodológicas entre el sector y los estándares de calidad internacional que brinda la norma ISO/IEC 17025:2017, buscando así, ser pioneros en un servicio de alta demanda y necesidad, contribuyendo así con el cierre de brechas de conocimiento y tecnología en la comunidad SENA. Con este mantenimiento se espera garantizar el aumento de la capacidad y oferta en la divulgación tecnológica a través de ETD, visitas técnicas y principalmente en la oferta y prestación del servicio correspondiente al alcance 21-LAC-036, que contribuirá con el desarrollo industrial de la región, la formación de aprendices con mejores competencias para el mercado de la industria y acordes a los sistemas de calidad.

La importancia de contribuir al desarrollo productivo y la competitividad en las regiones a través del desarrollo tecnológico y cierre de brechas de conocimiento, hace necesario el avance en iniciativas enfocadas en este sentido, plasmadas en Agendas Integradas Departamentales de Competitividad e Innovación. El Laboratorio de Calibración y Metrología - LCM y en articulación con la línea técnica de Metrología que cuenta con 15 laboratorios a nivel nacional en 10 diferentes departamentos, busca fortalecer la oferta de servicios de carácter especializado, que promuevan la eliminación de obstáculos técnicos al comercio nacional e internacional.

Para el Departamento de Santander, se identifica el LCM del CIDT del Senna regional Santander como el único laboratorio acreditado en la magnitud longitud bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 con código de acreditación 21-LAC-036. El fortalecimiento y mantenimiento del alcance del LCM a través de la ejecución del presente proyecto, genera un impacto positivo que en alineación con programa de gobierno en su numeral 2.4.2. Pacto por la industria “mantener, incrementar y mejorar la productividad en la economía”, y con la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación (ADCI) en conjunto con la Comisión

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



Regional de Competitividad e Innovación (CRCI), en la apuestas productivas transversales prioritarias de Santander en el sector metalmecánico; y se alinea con el PPI (Programas, Proyectos e Iniciativas) en el Proyecto Industrial METAL-IS Estrategia de diversificación de la industria metalmecánica del Magdalena Medio Santandereano, como herramienta para la consolidación de nuevos mercados, y se alinea con ejes distritales con la automatización y gestión de tecnologías, y dentro del plan tecnológico con la oferta de servicios acreditados.

Es por esto que, a partir de necesidades identificadas en el sector productivo de la región, específicamente el metalmecánico, se busca fortalecer el servicio de calibración según el alcance 21-LAC-036 implementado un sistema de gestión de calidad basado en los lineamientos de la norma Internacional ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y Calibración” (ICONTEC, 2017), con el fin de asegurar la competencia técnica para los métodos de calibración para pie de rey, comparador de carátula y micrómetro para exteriores, en la magnitud longitud.

La iniciativa busca lograr un impacto positivo en el sector industrial donde se optimizan los procesos de implementación de calidad gracias a la prestación de un servicio de calibración acreditado en la región, con esto se agilizan procesos de envío y tiempos de servicio, disminuyen tiempos de entrega y costos asociados a disponibilidad de los instrumentos, se espera logras atender las necesidades de calibración en la magnitud longitud a por lo menos 65% de las empresas que actualmente no encuentran respuesta de las necesidades en la región con esto se estiman que las actividades económicas más beneficiadas relacionadas con las actividades metalmecánicas serán aproximadamente un 27,10% del sector industrial (Cámara de comercio de Barrancabermeja, 2019). Así mismo por medio de la estrategia Sena-proveedor-Sena, podrán ser beneficiados los 117 centros de formación (SENA, 2021).

Con el fortalecimiento de los servicios de calibración acreditados del LCM se optimizará los tiempos de respuesta y costos de las empresas, fomentando y facilitando el cumplimiento de requisitos que son exigidos al sector metalmecánico e industrial por sus clientes, con estándares de calidad internacional. Los recursos asignados al proyecto se enfocan en garantizar la contratación del personal calificado adecuado, con la capacidad de mantener el amplio alcance de acreditación 21-LAC-036 Micrómetro Exteriores de dos contactos, indicación analógica o digital, Pie de rey (exteriores), indicación analógica o digital, Pie de rey (interiores), indicación analógica o digital, Pie de rey (profundidad), indicación analógica o digital, Comparador de caratula, indicación analógica o digital, Micrómetros de interiores de dos contactos, indicación analógica o digital, Medidor de altura indicación analógica o digital, Alexómetro indicación analógica o digital, Calibrador deslizante tipo Martín (exteriores), indicación analógica o digital, Profundímetros (Tipo sondas de regla), indicación analógica o digital, en la evaluación de seguimiento y también se enfoca en la prestación del servicio al sector metalmecánico e industrial.

Todo lo anterior se reflejará en el aumento de la capacidad y oferta en la divulgación tecnológica a través de ETD, visitas técnicas y principalmente en la oferta y prestación del servicio correspondiente al alcance 21-LAC-036, que contribuirá con el desarrollo industrial de la región, la formación de aprendices con mejores competencias para el mercado de la industria y acordes a los sistemas de calidad.

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: **DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECISÉIS MIL PESOS MCTE (\$19.516.000)**

RUBRO PRESUPUESTAL: 954068-C-3605-1300-3-40402A-3605007-02

Naturaleza del objeto a contratar: “CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y METROLOGÍA VIGENCIA 2024.”. Dada la cuantía del proceso se adelantará por la modalidad de mínima cuantía, esto en aplicabilidad a la circular 01-3-2024-000005 que determinó las cuantías aplicables al SENA en la vigencia 2024.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Riesgos identificados para el Proceso de Contratación: Dicha información, se encuentra plasmada en el documento denominado “ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION” acompañado de su respectiva matriz de riesgos.

1.2 SECTOR ECONOMICO

Sector Terciario de la economía

El servicio a contratar se encuentra dentro del sector terciario o de servicios, la importancia del sector de servicios dentro de la producción y el comercio ha venido creciendo en las últimas décadas. Además, el desarrollo del sector ha tenido implicaciones directas sobre el resto de la economía, ya que es un intermediario importante en la producción de otros bienes.

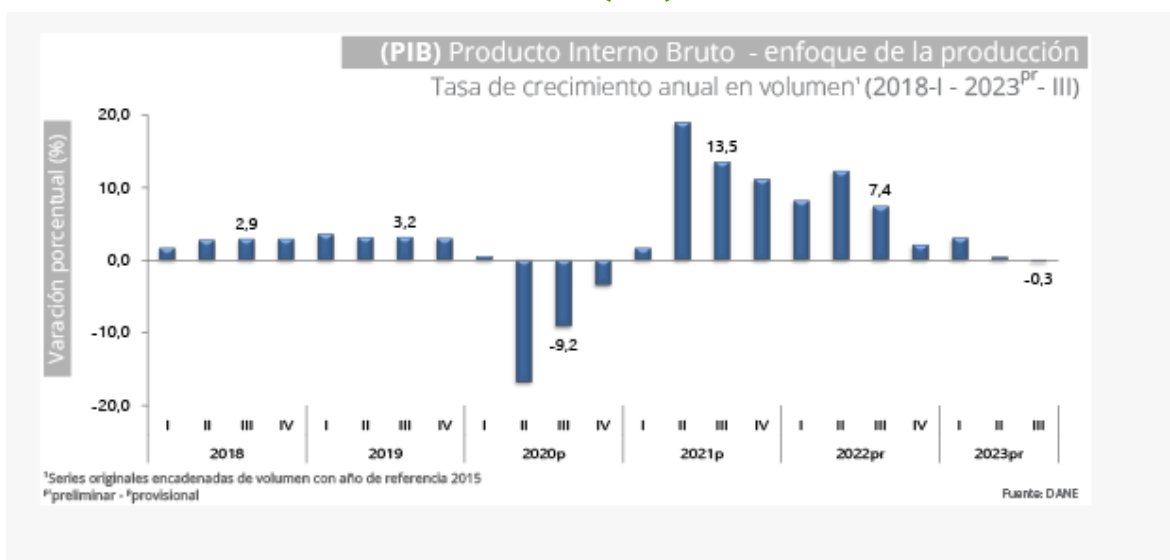
El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas. Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

Participación en el PIB

En el tercer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr.

**Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662**



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2023^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

1.3 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico del SENA, dando cumplimiento con la normatividad vigente, procede a realizar estudio de mercado de conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación del SENA, el cual en su numeral 4.2.3 estudio del mercado y del sector, señaló: “1. Solicitud de cotizaciones (i) podrán solicitarse a los correos que tenga el área, centro o regional en su base de datos de proveedores. (ii) Será optativo la publicación de solicitud de cotizaciones en la pagina web del SENA (iii) siempre de deberá publicarse en secop II mediante modulo de solicitud de información de proveedores.” En el mismo orden expresó: 2. Histórico: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica del SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como la información que pueda ser consultada de otras entidades; la información debe ser comparable teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC, y no podrá superar los tres años anteriores a la fecha del respetivo estudio de mercado”

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que el Centro de información dándole cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación, procedió a solicitar a través de la plataforma Secop II, la solicitud de cotizaciones por parte de los proveedores que estuvieran interesados en una eventual participación en el proceso; y se recibió cotización por parte de las empresas AYRCOL, INSTALMAR y MULTISECOL. Así las cosas, se procederá a aplicar el método de fijación de precios, en el que la Entidad, tomará en cuenta las cotizaciones recibidas a través de consulta directa y correo electrónico a empresas del sector para adelantar el proceso de Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de equipos de aire acondicionado del laboratorio de calibración y metrología

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE	CANTIDAD*	% IV*	AYRCOL VR. UNITARIO	INSTALMAR VR. UNITARIO	MULTISECOL VR. UNITARIO	VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del sistema de equipos de aire acondicionado del laboratorio de calibración y metrología con filtración especial del Laboratorio de Calibración y Metrología del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de la Empresa principal MARCA: TECAM, MODELO: 3ACB113, SERIAL: 1.911161667. Equipos auxiliares: Marca LG (MODELO: VM2027, SERIALS: 987ACB308; 987ATVDC74), (MODELO: VM9028, SERIAL: 987ATACB336). Se incluyen todos los repuestos, partes y suministros necesarios para mantener el buen funcionamiento y los parámetros obligatorios de trabajo como cambio de los filtros de 16"x20"x4", Merv14, 95% filtración, y 16"x20"x4" Merv11, 65%, filtración por alarma de saturación. Incluye: 11 visitas en campo (1 mensual) a partir de la fecha de inicio del contrato con las siguientes actividades mínimas: Determinar estado de operación de los equipos con registro de estado pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Desincrustación con producto químico, Lavado de serpentines, drenajes y gabinetes. Lubricación de motores ventiladores. Cambio de filtros en caso de requerirse, cambio de partes de ser necesario. Incluye los ductos y conexiones con la infraestructura del laboratorio, presentar registro fotográfico pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Ajuste de termostatos. Verificación de carga de gas, presentar registro fotográfico pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Lavado de filtros y aletas de los ventiladores. Verificar temperaturas, presentar registro fotográfico pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Ajustar controles y válvulas cuando sea necesario. Toma de lectura de voltaje y consumo de corriente en los motores, presentar registro fotográfico pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Comprobación de buen funcionamiento de los protectores de seguridad. Revisar y corregir posibles fugas de gas, limpieza de contactos de control. Limpieza de rejillas de suministro, presentar registro fotográfico pre-mantenimiento y pos-mantenimiento en el informe mensual de mantenimiento. Incluye visitas adicionales (correctivas) requeridas a partir de la comprobación de fallas en el funcionamiento de los equipos de acuerdo con las mediciones suministradas por los equipos de temperatura y humedad del Laboratorio de Calibración y metrología posterior al desarrollo de las visitas mensuales. Presentar informe de mantenimiento con registro fotográfico observaciones y registro de ajustes realizados de acuerdo a lo solicitado por el personal técnico del laboratorio, el informe debe contener, fecha de realización del mantenimiento, personal que lo realiza (certificado de autorización para el mantenimiento de la marca TECAM modelo 3ACB113), criterio de funcionamiento, observaciones, y aceptación de servicio por parte del personal del laboratorio encargado, fecha de próximo servicio de mantenimiento. El servicio garantiza el mantenimiento las condiciones que solicita el laboratorio de metrología: Temperatura de laboratorio de 20 °C ± 1 °C, humedad relativa de 40% RH ± 5% RH, partículas de polvo de < 7 106 partículas/m³, um, de < 4 107 partículas/m³ > 0.5 µm, presión positiva del laboratorio 10 Pa, ruido acústico de 45 dB, vibración (desplazamiento de < 0.25 µm @ 0.1 Hz a 30 Hz aceleración < 0.001 g @ 30 Hz a 200 Hz. Incluye: Certificación de autorización para mantenimiento del equipo principal MARCA: TECAM MODELO: 3ACB113, SERIAL: 1.911161667 por parte del fabricante.	72101511	SERVICIO	4	19%	\$ 3.700.000	\$ 4.500.000	\$ 4.150.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000	\$ 19.516.000,00

PRESUPUESTO OFICIAL: DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECISÉIS MIL PESOS MCTE (\$19.516.000)

Este valor incluye impuestos, así como todos los gastos de seguros y demás costos en el que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, y descuentos de ley a que haya lugar. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo

**Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662**



de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el impuesto.

1.4 ANALISIS LEGAL

La normatividad del proceso contractual se rige por lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, decreto 1860 de 2021 y demás disposiciones normativas reglamentarias vigentes.

1.5 ANALISIS TÉCNICO:

Del análisis realizado a través del método de consulta y encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado nacional suficientes proveedores que cumplan con la capacidad técnica, operativa, que puedan suministrar los elementos, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

1.6 ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados por ésta y otra entidad en diferentes vigencias, teniendo como resultado los siguientes aspectos:

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD				
MC-VCD-025-2023 - ACEPTACION OFERTA No. CO1.PCCNTR.5643901 de 2023 CELEBRADO ENTRE EL SENA REGIONAL CICHADA Y CESAR EDUARDO SILVA SERNA				
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima Cuantía			
- Objeto del contrato.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA			
- Cantidad del bien o servicio.	Bienes y Servicios			
	1 CO1.PCCNTR.5643901			
	1.1 Incluye el precio como lo indique la Entidad Estatal			
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad Unidad
	1	72151207	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA	1,00 UN

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple																
- Valor de los contratos y forma de pago.	VALOR: 31.015.000 FORMA DE PAGO: Único pago																
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	No. contratos: 1 Vigencia: 2023																
- Vigencia de los contratos.	<p>Contrato - Información general</p> <p>Resumen</p> <p>ID del contrato en SECOP: CO1.PCCNTR.5543901</p> <p>Número del Contrato: MC-VCD-025-2023</p> <p>Versión del contrato: 1</p> <p>Objeto del contrato: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA</p> <p>Tipo: Prestación de servicios</p> <p>Fecha de inicio del contrato: 20/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Fecha de terminación del contrato: 31/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Tiempo adiciones en días: 0 días</p> <p>Proveedor(es) seleccionado(s): ☒ Sí ☐ No</p> <p>Estado de contrato: En ejecución</p> <p>Liquidación: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Obligaciones ambientales: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Obligaciones pos consumo: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Reversión: ☐ Sí ☒ No</p>																
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados Los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	<p>Información presupuestal</p> <p>Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Destinación del gasto: Funcionamiento</p> <table> <thead> <tr> <th>Fuente de los recursos:</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presupuesto General de la Nación - PGN</td> <td>31.015.000</td> </tr> <tr> <td>Sistema General de Participaciones - SGP</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sistema General de Regalías - SGR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Recursos de Crédito</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>31.015.000</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente de los recursos:	Valor	Presupuesto General de la Nación - PGN	31.015.000	Sistema General de Participaciones - SGP	0	Sistema General de Regalías - SGR	0	Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	0	Recursos de Crédito	0	Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	0	Total	31.015.000
Fuente de los recursos:	Valor																
Presupuesto General de la Nación - PGN	31.015.000																
Sistema General de Participaciones - SGP	0																
Sistema General de Regalías - SGR	0																
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	0																
Recursos de Crédito	0																
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	0																
Total	31.015.000																

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	<div>Lista de respuesta de proveedores</div> <div>Fecha de publicación 7/12/2023 9:53:44 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <table><thead><tr><th>Posición</th><th>Estado</th><th>Razón</th><th>Fecha y hora de llegada</th><th>Proveedor</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Pendiente</td><td></td><td>8/12/2023 5:47:41 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td><td><div><div></div><div>Cesar Eduardo Silva Serna</div><div>COLOMBIA, Puerto Carneño</div><div>★★★★★</div></div></td></tr></tbody></table>	Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor	1	Pendiente		8/12/2023 5:47:41 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	<div><div></div><div>Cesar Eduardo Silva Serna</div><div>COLOMBIA, Puerto Carneño</div><div>★★★★★</div></div>
Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor							
1	Pendiente		8/12/2023 5:47:41 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	<div><div></div><div>Cesar Eduardo Silva Serna</div><div>COLOMBIA, Puerto Carneño</div><div>★★★★★</div></div>							
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones										
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A										
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	<div>Cronograma</div> <div>Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</div> <div>Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días)</div> <div>Publicación de la invitación 1/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Publicación de estudios previos 1/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Plazo para recepción de observaciones 4/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes 4/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Respuesta a las observaciones a la invitación 5/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Publicación del aviso de limitación a Mipymes o si podrá participar cualquier interesado 5/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Plazo máximo para expedir adendas 5/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Presentación de Ofertas 8/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Apertura de sobres 7/12/2023 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Informe de presentación de ofertas 7/12/2023 9:05:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Publicación del informe de evaluación de las Ofertas 7/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación 11/12/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Aceptación de ofertas 12/12/2023 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div> <div>Fecha de publicación 1/12/2023 5:39:47 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</div>										

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	<p>Configuración financiera</p> <p>Definir Plan de Pagos? No</p> <p>¿Solicitud de garantías? Sí</p> <p>Garantías por lotes, grupos o etapas? No</p> <p>Seriedad de la oferta Sí</p> <p>☐ % del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta 10</p> <p>Cumplimiento Sí</p> <p>☒ Cumplimiento del contrato</p> <p>☐ % del valor del contrato 10.00 Fecha de vigencia 7/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) (desde) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>☐ Valor de la garantía Fecha de vigencia 30/04/2024 12:00:00 PM (UTC-05:00) (hasta) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>☒ Pago de salarios</p> <p>☐ % del valor del contrato 5.00 Fecha de vigencia 7/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) (desde) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>☐ Valor de la garantía Fecha de vigencia 31/12/2026 12:00:00 PM (UTC-05:00) (hasta) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>☒ Calidad del servicio</p> <p>☐ % del valor del contrato 10.00 Fecha de vigencia 7/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) (desde) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>☐ Valor de la garantía Fecha de vigencia 30/04/2024 12:00:00 PM (UTC-05:00) (hasta) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Responsabilidad civil extra contractual Sí</p> <p>☐ No. de SMMMLV 200</p>
Observaciones	N/A

ANTECEDENTE DE OTRA ENTIDAD											
CAL-MC-004-2023 - ACEPTACION OFERTA No. CO1.PCCNTR.5506039 de 2023 ENTRE EL E.S.E. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO- SECCIONAL CALDAS Y CESMI SAS											
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía										
- Objeto del contrato.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE 35 AIRES ACONDICIONADOS, UBICADOS EN LAS OFICINAS LOCALES DEL ICA EN LA DORADA Y MANIZALES, CALDAS, INCLUYENDO ACCESORIOS, REPUESTOS, INSUMOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO LA DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE 1 EQUIPO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÍSMOS"										
- Cantidad del bien o servicio.	<div><div>Bienes y Servicios</div><div><div>1</div><div>CO1.PCCNTR.5506039</div><div>1.1</div><div>Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal</div></div><table><thead><tr><th>Ref. Artículo</th><th>Código UNSPSC</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>72101511</td><td>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE 35 AIRES ACONDICIONADOS, UBICADOS EN LAS OFICINAS LOCALES DEL ICA EN LA DORADA Y MANIZALES, CALDAS, INCLUYENDO ACCESORIOS, REPUESTOS, INSUMOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO LA DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE 1 EQUIPO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÍSMOS</td><td>35.00</td><td>UN</td></tr></tbody></table></div>	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	1	72101511	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE 35 AIRES ACONDICIONADOS, UBICADOS EN LAS OFICINAS LOCALES DEL ICA EN LA DORADA Y MANIZALES, CALDAS, INCLUYENDO ACCESORIOS, REPUESTOS, INSUMOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO LA DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE 1 EQUIPO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÍSMOS	35.00	UN
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad							
1	72101511	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE 35 AIRES ACONDICIONADOS, UBICADOS EN LAS OFICINAS LOCALES DEL ICA EN LA DORADA Y MANIZALES, CALDAS, INCLUYENDO ACCESORIOS, REPUESTOS, INSUMOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO LA DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE 1 EQUIPO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÍSMOS	35.00	UN							

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple																
- Valor de los contratos y forma de pago.	VALOR: 17.000.000 COP FORMA DE PAGO: Único pago																
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	No. contratos: 1 Vigencia: 2023																
- Vigencia de los contratos.	<p>Contrato - Información general</p> <p>Resumen</p> <p>ID del contrato en SECOP: CO1.PCONTR.5508039</p> <p>Número del Contrato: CAL-MC-004-2023</p> <p>Versión del contrato: 2</p> <p>Objeto del contrato: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE 35 AIRE ACONDICIONADOS, UBICADOS EN LAS OFICINAS LOCALES DEL ICA EN LA DORADA Y MANCALES, CALDAS, INCLUYENDO ACCESORIOS, REPUESTOS, INSUMOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO LA DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE 1 EQUIPO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS*</p> <p>Tipo: Prestación de servicios</p> <p>Fecha de inicio del contrato: 3/11/2023 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Fecha de terminación del contrato: 3/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Tiempo adiciones en días: 0 días</p> <p>Proveedor(es) seleccionado(s): ☒ Sí ☐ No</p> <p>Estado de contrato: En ejecución</p> <p>Liquidación: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Obligaciones ambientales: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Obligaciones pos consumo: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Reversión: ☐ Sí ☒ No</p>																
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	<p>Información presupuestal</p> <p>Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz: ☐ Sí ☒ No</p> <p>Destinación del gasto: Funcionamiento</p> <table> <thead> <tr> <th>Fuente de los recursos:</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presupuesto General de la Nación - PGN</td> <td>16.832.550</td> </tr> <tr> <td>Sistema General de Participaciones - SGP</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sistema General de Regalías - SGR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Recursos de Crédito</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>16.832.550</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente de los recursos:	Valor	Presupuesto General de la Nación - PGN	16.832.550	Sistema General de Participaciones - SGP	0	Sistema General de Regalías - SGR	0	Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	0	Recursos de Crédito	0	Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	0	Total	16.832.550
Fuente de los recursos:	Valor																
Presupuesto General de la Nación - PGN	16.832.550																
Sistema General de Participaciones - SGP	0																
Sistema General de Regalías - SGR	0																
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	0																
Recursos de Crédito	0																
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	0																
Total	16.832.550																

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



- Oferentes que han participado en los procesos de Selección y contratistas.	TECNOBOBINADOS SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S. DAGAELECTRONICS27 C-LINE V&M LTDA CESMI SAS
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	En ejecución sin novedades
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	<p><u>Cronograma</u></p> <p>Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</p> <p>Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días)</p> <p>Publicación de la invitación 24/10/2023 4:30:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Publicación de estudios previos 24/10/2023 4:30:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Plazo para recepción de observaciones 25/10/2023 1:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes 25/10/2023 1:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Respuesta a las observaciones a la invitación 26/10/2023 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Publicación del aviso de limitación a Mipymes o si podrá participar cualquier interesado 26/10/2023 1:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Plazo máximo para expedir adendas 26/10/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Presentación de Ofertas 27/10/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Apertura de sobres 30/10/2023 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Informe de presentación de ofertas 30/10/2023 3:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Publicación del informe de evaluación de las Ofertas 30/10/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación 31/10/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Aceptación de ofertas 31/10/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Entrega de las garantías de ejecución del contrato 1/11/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Aprobación de las garantías de ejecución del contrato 1/11/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p> <p>Fecha de publicación 24/10/2023 4:27:29 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</p>
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	<p><u>Configuración financiera - Garantías</u></p> <p>¿Solicitud de garantías? ☐ Sí ☒ No</p>

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



Observaciones	N/A
---------------	-----

1.7 ANALISIS DE LA OFERTA

Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen:

La entidad actuó de conformidad con el manual de contratación [GCCON-M-001 V-05](#) numeral 4.2.3 Estudios del mercado y del sector utilizando los mecanismos de Solicitud de cotización en la página del secop II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores y se solicitaron cotizaciones directamente a proveedores del sector.

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información:

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		P1	P2	P3
		AYRCOL	INSTALMAR	MULTISECOL
Ubicación	Local			X
	Nacional	X	X	
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución			
	Compra / bodegaje/distribución			
	Importación/distribución			
Forma de distribución y Entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario			
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario			
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, (costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)	SI	SI	SI
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas			
	Fabricante			
	Importador			
	Ensamblador			
	Distribuidor mayorista			
	Distribuidor Minorista			
	Intermediario			
	Transportador			

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662



De los anteriores oferentes existentes en el mercado colombiano, se realizó solicitud de cotización de conformidad a necesidad de la entidad. En el documento de apoyo RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO se observa el respectivo análisis de precios, el cual hace parte integral del presente proceso de selección.

Dado en Barrancabermeja, 8 de febrero de 2024

EDGAR ALFONSO NAVAS ROJAS
Subdirector de Centro (E)

Proyectó: Kelly Johana Rincon Tarazona 
Cargo: Apoyo contratación Bienes y Servicios

Revisó aspectos jurídicos: Mauricio Javier Cuadros R. 
Cargo: Abogado – Contratación.

Revisó aspectos técnicos: Jhon Sebastián García Tulanda 
Cargo: Responsable de gestión técnica

Dirección General/Regional Santander/Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Carrera 28 No. 56 – 10 Barrio Galan, Barrancabermeja - PBX 57 601 5461500 Ext 73662