ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO 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 la adquisición de equipos y/o elementos para los programas relacionados con trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico vigencia 2026

En cumplimiento al **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. 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 en la página

https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

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:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24000000	24100000	24101600	Equipo de izaje y accesorios
[E] Productos de Uso Final	46000000	46180000	46182300	Protección anticaída y equipo de rescate
[E] Productos de Uso Final	42000000	42170000	42171600	Productos de sacar, inmovilizar y trasladar de servicios médicos de urgencia

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. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

Desde el punto de vista normativo, la **Resolución 4272 de 2021** del Ministerio del Trabajo establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas, donde se especifica que todo centro de formación que ejecute labores en altura debe garantizar el suministro de equipos certificados, en buen estado y adecuados al tipo de tarea y al perfil del usuario, así como la implementación de sistemas de protección contra caídas que incluyan arneses, eslingas, líneas de vida, anclajes, conectores, cascos con barbuquejo, entre otros. Asimismo, el **Decreto 1072 de 2015**, que regula el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), impone a las entidades la obligación de identificar peligros, evaluar riesgos y tomar medidas eficaces para su control, incluyendo la provisión de Equipos de Protección Individual (EPI) adecuados y la capacitación en su uso.

En este sentido, el SENA y las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa (UVAE) inscritas en el registro del Ministerio del Trabajo como proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, deben cumplir con los siguientes compromisos:

- **Medidas de prevención y protección:** Cumplir con las medidas tendientes a garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores, entrenadores e instructores, así como de los aprendices en etapa de capacitación y entrenamiento, conforme a la normatividad nacional aplicable.
- **Disponibilidad operativa:** Garantizar la disponibilidad permanente del 100% de las estructuras, equipos e instalaciones necesarias para impartir los programas de formación, asegurando que se encuentren en óptimas condiciones de uso para los aprendices del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT) de Barrancabermeja.

En consecuencia, la contratación para la compra de nuevos equipos de protección contra caídas en alturas se considera una necesidad prioritaria y estratégica, la cual permitirá:

- **Renovación de inventario:** Actualizar el inventario actual con equipos certificados, resistentes y acordes con las nuevas tecnologías y requerimientos normativos.
- **Protección efectiva:** Garantizar la seguridad del personal que realiza prácticas en altura, previniendo caídas y lesiones graves o fatales.
- **Cumplimiento legal:** Asegurar la observancia de las exigencias normativas vigentes en materia de seguridad laboral y salud ocupacional.
- **Fortalecimiento formativo:** Dotar los ambientes de formación con recursos modernos y suficientes, generando condiciones más seguras y realistas para la enseñanza.
- **Cultura de prevención:** Fomentar la responsabilidad, la gestión del riesgo y el autocuidado entre los aprendices y demás actores del proceso formativo.
- **Continuidad operativa:** Evitar interrupciones en la ejecución de los programas técnicos y tecnológicos que requieren prácticas en alturas (mantenimiento de infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones, construcción, hidrocarburos, agroindustria, turismo, entre otros).

1.2 SECTOR ECONÓMICO

Sector secundario de la economía

Los bienes objeto del presente proceso de selección corresponden al **sector secundario de la economía**, el cual abarca las actividades de transformación de materias primas e insumos en productos terminados de alto valor agregado y especialización técnica.

Si bien este sector solía ser altamente representativo en la economía colombiana con los procesos de industrialización desarrollados a lo largo del siglo XX, en la actualidad mantiene un rol estratégico e indispensable para el abastecimiento de equipos de seguridad y bienes de capital requeridos por el sector productivo y académico. Dentro de las actividades de este sector se destacan:

- **Actividad Industrial:** Utiliza fuentes de energía y procesos de alta tecnología para transformar materias primas. Se divide en industria ligera (fabricación de bienes de consumo e insumos de protección) e industria pesada (fabricación de bienes de capital y componentes estructurales).

- **Actividad Artesanal:** Utiliza materias primas para la elaboración de productos a menor escala, diferenciándose del proceso de manufactura estandarizado.

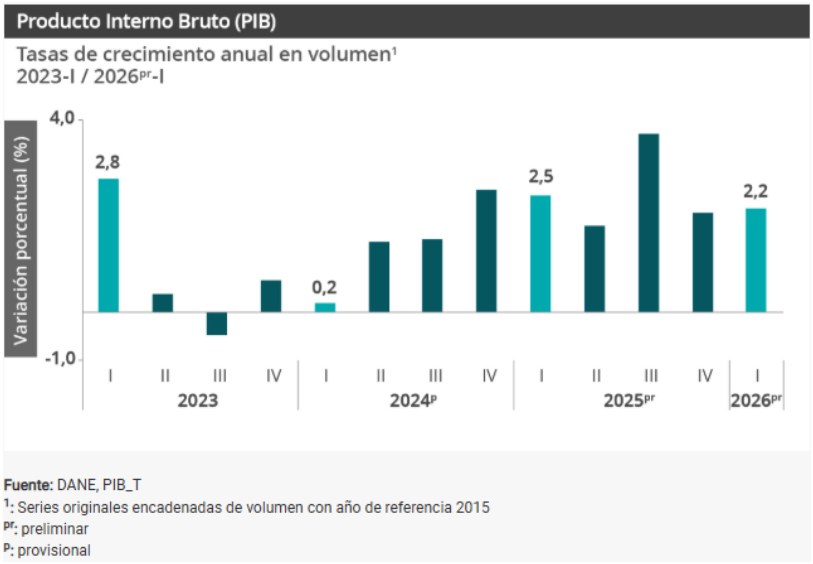
A partir de la Revolución Industrial, estas actividades se consolidaron como un pilar clave en la economía global, al tomar recursos primarios y aplicar procesos de ingeniería para generar elementos de mayor complejidad tecnológica y valor comercial.

Ejemplos de actividades económicas secundarias

Industria plástica, Industria textil, Industria química, Industria tabacalera, Industria petrolera, Industria siderúrgica, Industria automotriz, Industria alimenticia, Industria cementera, Industria aeronáutica, Industria astronáutica, Industria robótica, Industria farmacéutica, Industria ferroviaria Industria editorial, Industria cosmética, Industria naviera, Industria papelera, Industria armamentista, Industria de electrodomésticos, Industria energética

Participación en el PIB

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



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 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Fuente: DANE - PIB Información técnica

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 2.4 análisis del sector:

…

En la estructuración del análisis del mercado la Metodología Abastecimiento Estratégico – MAE- realizada por Colombia Compra Eficiente es obligatoria a efectos de garantizar la transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero. Además del MAE y según las circunstancias específicas de tiempo, modo y lugar, se podrá recurrir a los siguientes mecanismos:

1) *Solicitud de cotizaciones: De analizar el mercado utilizando cotizaciones, se deberá realizar a través de la plataforma SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores.*

   En virtud de los principios de publicidad y transparencia, la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones y aunque no sea la única metodología, es de carácter obligatorio su uso.

   En caso de no ser recibir cotización por la plataforma SECOP II, la entidad podrá utilizar otro mecanismo para obtener cotizaciones del mercado.

   Sin perjuicio de lo anterior, la no participación de proponentes a las solicitudes de cotización puede ser razón para no dar inicio al proceso de selección, lo cual deberá evaluarlo cada unidad de contratación.

   No obstante, si debido a situaciones de orden logístico, técnico o administrativo, no se pudiere publicar dicha solicitud a través del SECOP II, esta podrá tramitarse por medio de la página web del SENA.

   Con la solicitud de cotización, se invitará a los interesados para que manifiesten alguna circunstancia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la cotización.

2) *Precios históricos: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica que el SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como de la información que pueda ser consultada de otras entidades. La información debe ser comparable y actualizada teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC y no podrá superar los tres (3) años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado.*

3) *Tarifas reguladas: Verificar la existencia de tarifas reguladas por el gobierno nacional (ejemplo: vigilancia, combustible) respecto del bien y/o servicio a contratar. En caso de ser aplicable, bastará con referir las mismas.*

4) *Base de datos especializadas: Datos de calidad e idoneidad tratada y recopilada por una fuente especializada de confianza, información que debe guarda relación con la necesidad de compra.*

Es importante señalar que la anterior lista es enunciativa, habida cuenta que la normativa en materia de contratación estatal establece la obligatoriedad de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de contratación. No obstante, no se determina un procedimiento específico para efectuar dicho análisis, por lo que, en el marco del principio de autonomía, es posible aplicar

metodologías pertinentes y conducentes para realizar el Estudio de mercado respecto del proceso de selección que se pretenda adelantar. En todo caso, se deben observar las reglas dispuestas en las normas generales aplicables a la contratación pública, a fin de que se realice un análisis integral de planeación que sirva de sustento a la decisión para dar inicio a un Proceso de selección

Teniendo en cuenta lo anterior, el Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT), en cumplimiento de lo establecido en el Manual de Contratación del SENA y la normatividad vigente, procedió a publicar en la plataforma SECOP II la solicitud de cotizaciones dirigida a los proveedores interesados en participar en el proceso. No obstante, finalizado el plazo fijado en la plataforma, no se recibieron cotizaciones por parte de los actores del mercado a través de dicho medio.

Por lo anterior, la Entidad procedió a aplicar las alternativas normativas para la fijación del presupuesto estimado, tomando como insumo las cotizaciones obtenidas mediante consulta directa y solicitudes enviadas por correo electrónico a empresas del sector de la seguridad industrial y protección contra caídas, garantizando así un análisis de precios objetivo y acorde con la realidad del mercado.

PRESUPUESTO OFICIAL: SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS PESOS ($78.250.616) M/CTE

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

1.4 ANÁLISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015 y el proceso a adelantar se desarrollará conforme a lo establecido en el mismo decreto para adelantar procesos a través de la Modalidad de mínima cuantía artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015.

Los contratos Estatales son definidos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, como todo acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

Se aplicará la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en la invitación pública, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

1.5 ANÁLISIS 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 y/o servicio, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, relativo a la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas, y con base en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) asociados al objeto contractual, se realizó el análisis de la demanda y la oferta potencial mediante las herramientas del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).

Asimismo, a partir de la información registrada en la plataforma SECOP II, se efectuó un análisis de la demanda a nivel nacional y regional realizada por el SENA durante las últimas vigencias, específicamente en lo relacionado con la adquisición y suministro de equipos, elementos de protección individual y sistemas de seguridad para trabajo seguro en alturas.

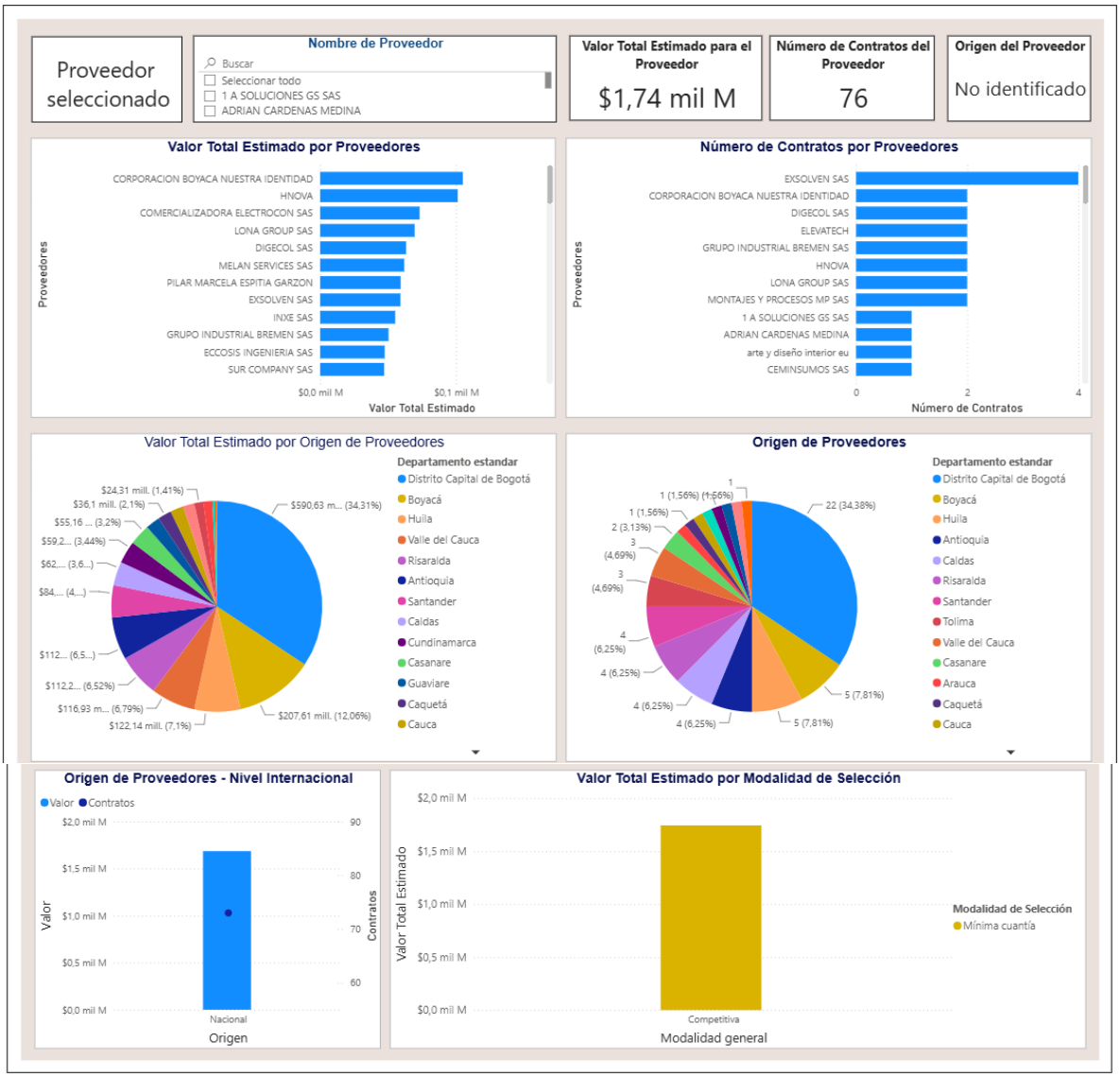
Como resultado de este ejercicio, se identificó la existencia de una amplia red de proveedores e intermediarios comerciales con la capacidad técnica, logística y financiera requerida para atender los requerimientos del proceso: “Contratar la adquisición de equipos y/o elementos para los programas relacionados con trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico, vigencia 2026”.

De igual manera, se evidenció la participación recurrente de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en este tipo de procesos de compraventa de bienes de seguridad industrial, lo que favorece la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y el cumplimiento de los principios de transparencia y selección objetiva en la contratación estatal.



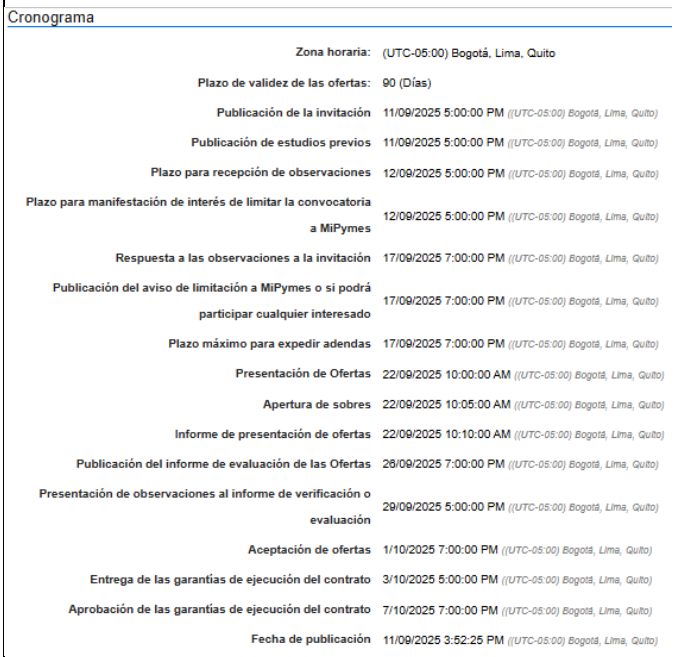
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales	28	$692.382.860	39,70%	28	$692.382.860	39,70%
4618 - Seguridad y protección personal	29	$681.537.929	39,08%	29	$681.537.929	39,08%
4217 - Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	19	$370.127.992	21,22%	19	$370.127.992	21,22%
Total	**76**	**$1.744.048.781**	**100,00%**	**76**	**$1.744.048.781**	**100,00%**



ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD	
MC-DC-CGI-035-2025 - CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8397247 de 2025 CELEBRADO ENTRE EL SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO - CGI y KAYROS	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía
- Objeto del contrato.	Contratar la adquisición de equipos de los programas relacionados con trabajo en alturas del Centro de Gestión Industrial de la Regional Distrito Capital.

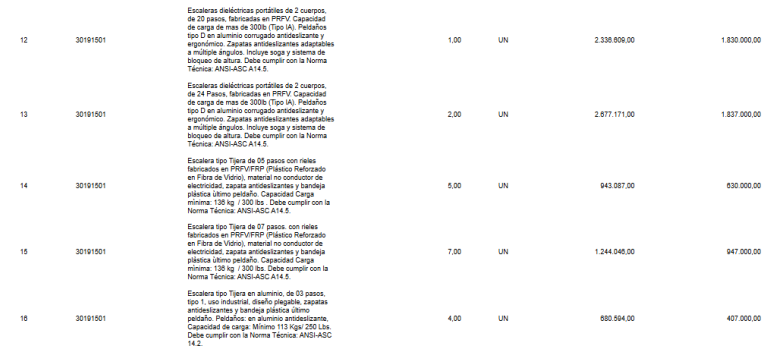
- Cantidad del bien o servicio.	
-Las autorizaciones, permisos ylicencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	N/A
- Valor de los contratos y forma de pago.	**VALOR:** 17.839.290 COP **FORMA DE PAGO:** Único pago
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias d e los mismos.	**No. contratos**: 1 **Vigencia**: 2025
- Vigencia de los contratos.	**16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de 45 días calendario. Se materializará con la entrega de los elementos requeridos en el proceso, contado a partir de la formalización del contrato que se suscriba una vez finalizado el proceso de selección.
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	**2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN** El plazo de ejecución será de sesenta (60) calendario. El plazo se contabilizará previa expedición del Certificado de Registro Presupuestal, aprobación de las garantías y realizada la acción de inicio del contrato en el SECOP II por parte de la entidad.
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	

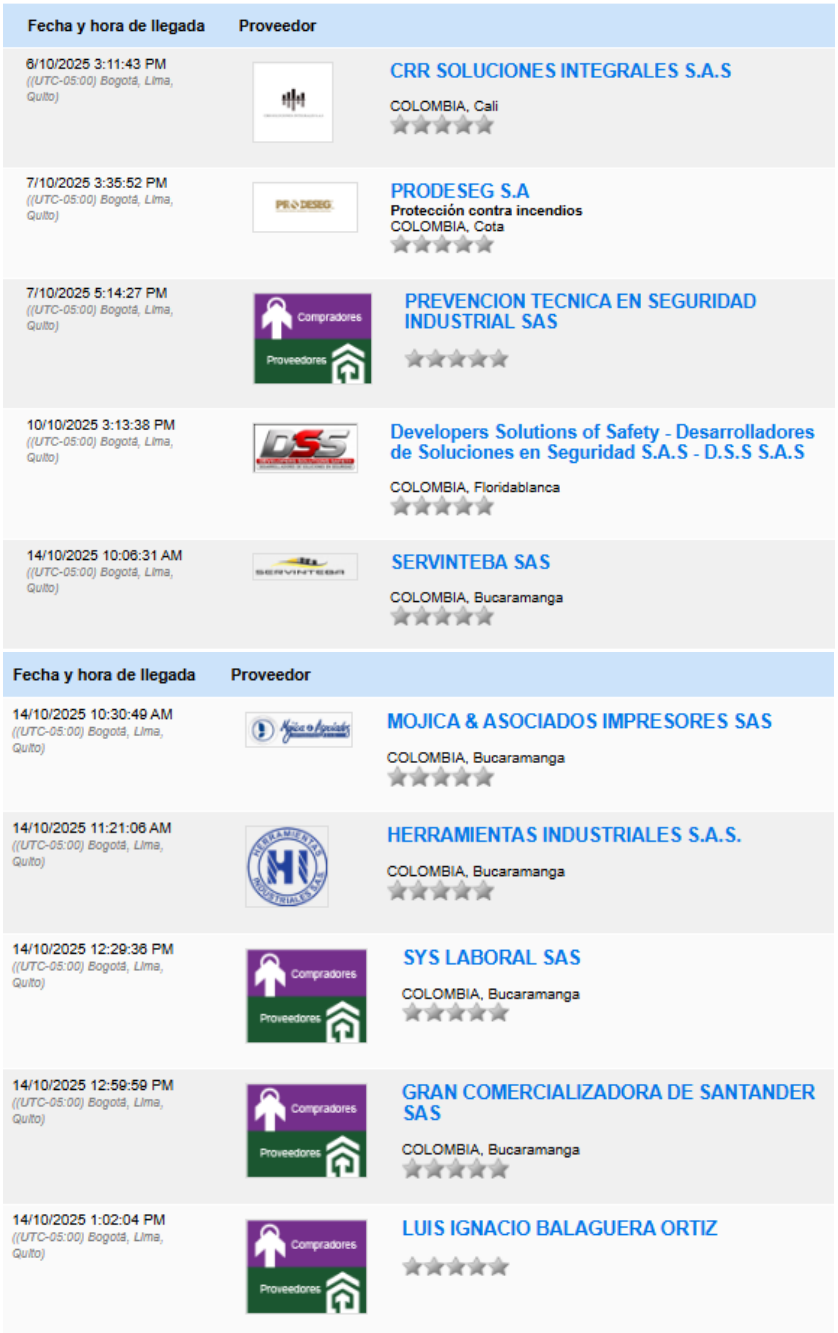
	
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	

Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Configuración financiera - Garantías ¿Solicitud de garantías? Sí No Garantías por lotes, grupos o etapas Sí No Seriedad de la oferta Sí No Cumplimiento Sí No Cumplimiento del contrato % del valor del contrato 20,00 Fecha de vigencia (desde) 7/10/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 10/04/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Calidad y correcto funcionamiento de los bienes % del valor del contrato 50,00 Fecha de vigencia (desde) 7/10/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 10/04/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Responsabilidad civil extra contractual Sí No Fecha límite para entrega de garantías: 7/10/2025 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de entrega de garantías: -
Observaciones	N/A

ANTECEDENTE DE OTRA ENTIDAD	
PROCESO MiC-0030-DRNR-2025 CONTRATO 0039-DRNR-2025 ENTRE INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES y SERVINTEBA SAS	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía
- Objeto del contrato.	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA TRABAJO EN ALTURA CON DESTINO A LA REGIONAL NORORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.
- - Cantidad del bien o servicio.	Bienes y Servicios 1 CO1.PCCNTR.8487303 1.1 Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario
1	46182306	Arnés multipropósito dieléctrico tipo X de cuerpo entero de 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg), de resistencia 4 argollas en D para detención de caídas. Todas las Argollas deben tener recubrimiento dieléctrico con una resistencia de 9000 voltios. Hebillas de cierre por traslape o estabón. Cumplir con la Norma ANSI Z359.11 - 2021	3,00	UN	374.577,00	357.000,00
2	46181704	Casco tipo II dieléctrico, fabricado en polietileno de alta densidad, conformado por casquete plástico rígido, suspensión para retener el casco, casquete interno en poliestireno expandido para protección de impactos laterales y un barbuquejo de tres puntos dos laterales y uno posterior. Calidad certificada ANSI Z89.1 o EN 397.	3,00	UN	91.800,00	85.000,00
3	46182314	Eslinga en "Y" dielectrica de doble terminal para detención de caidas, con absorbedor de impacto, con dos (2) ganchos en el extremo de cada terminal de 2 1/4" o 2 1/2" de apertura y con doble seguro. Longitud 1,8 m. Debe cumplir, Norma ANSI Z359.2021.	3,00	UN	987.909,00	820.000,00
4	46182314	Eslinga de posicionamiento o eslinga de restricción dieléctrica, en reata de poliester plana 1 pulgada, con una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg), de ganchos dieléctricos o conectores en sus extremos. Con norma ANSI Z359.3 - 2019	3,00	UN	762.756,00	570.000,00
5	46161701	Línea de vida, Cuerda estática en polyester de 11 a 13 mm, longitud de 10 metros con gancho grande y ponchado en la parte superior, con contrapeso y maleta de almacenamiento, debe cumplir la norma ANSI Z359.2014	3,00	UN	357.796,00	307.000,00
6	46161701	Línea de vida, Cuerda estática en polyester de 11 a 13 mm. resistencia 5000 lbs, longitud de 30 metros con gancho grande y ponchado en la parte superior, con contrapeso y maleta de almacenamiento, debe cumplir la norma ANSI Z359.2014	3,00	UN	566.859,00	430.000,00
7	46182304	Tie off o conector de anclaje dieléctrico en reata poliéster con una resistencia de 5000 libras, largo de 90 cm, con 2 argolla recubiertas, con certificado en ANSI Z359.18 - 2017	3,00	UN	125.831,00	95.200,00
8	46182304	Arrestador de caidas o freno en acero para cuerda de 11 a 13 mm automático ANSI Z359.1:2024 o EN 353-2	3,00	UN	313.687,00	267.700,00
9	46182304	Par de Ascendedor tipo jumar (derecho e izquierdo) para cuerda de hasta 11 a 13 mm de compatibilidad para cuerda, con las normas CE EN 567, CE EN 12841 type B.	3,00	UN	549.734,00	446.000,00
10	46182304	Mosquetón o gancho de seguridad, dieléctrico, específico para trabajo en alturas, de 22 a 23 Kn, seguro automático. Cumplimiento norma UNE EN 362 o ANSI Z359.12:2019	3,00	UN	282.748,00	282.000,00
11	46182304	Descendedor Autofrenante Con freno antipánico para cuerda de hasta 11 a 13 mm. cumpliendo con las normas, EN 341 -2011	3,00	UN	1.943.273,00	1.600.000,00

	 12 30191501 Escaleras dieléctricas portátiles de 2 cuerpos, de 20 pasos, fabricadas en PRFV. Capacidad de carga de mas de 300lb (Tipo IA). Peldaños tipo D en aluminio corrugado antideslizante y ergonómico. Zapatas antideslizantes adaptables a múltiple ángulos. Incluye soga y sistema de bloqueo de altura. Debe cumplir con la Norma Técnica: ANSI-ASC A14.5. 1,00 UN 2.336.609,00 1.630.000,00 13 30191501 Escaleras dieléctricas portátiles de 2 cuerpos, de 24 Pasos, fabricadas en PRFV. Capacidad de carga de mas de 300lb (Tipo IA). Peldaños tipo D en aluminio corrugado antideslizante y ergonómico. Zapatas antideslizantes adaptables a múltiple ángulos. Incluye soga y sistema de bloqueo de altura. Debe cumplir con la Norma Técnica: ANSI-ASC A14.5. 2,00 UN 2.677.171,00 1.837.000,00 14 30191501 Escalera tipo Tijera de 05 pasos con rieles fabricados en PRFV/FRP (Plástico Reforzado en Fibra de Vidrio), material no conductor de electricidad, zapata antideslizantes y bandeja plástica último peldaño. Capacidad Carga mínima: 136 kg / 300 lbs . Debe cumplir con la Norma Técnica: ANSI-ASC A14.5. 5,00 UN 943.087,00 630.000,00 15 30191501 Escalera tipo Tijera de 07 pasos. con rieles fabricados en PRFV/FRP (Plástico Reforzado en Fibra de Vidrio), material no conductor de electricidad, zapata antideslizantes y bandeja plástica último peldaño. Capacidad Carga mínima: 136 kg / 300 lbs. Debe cumplir con la Norma Técnica: ANSI-ASC A14.5. 7,00 UN 1.244.046,00 947.000,00 16 30191501 Escalera tipo Tijera en aluminio, de 03 pasos, tipo 1, uso industrial, diseño plegable, zapatas antideslizantes y bandeja plástica último peldaño. Peldaños: en aluminio antideslizante, Capacidad de carga: Mínimo 113 Kgs/ 250 Lbs. Debe cumplir con la Norma Técnica: ANSI-ASC 14.2. 4,00 UN 680.594,00 407.000,00
-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.	No se evidencia información
- Valor de los contratos y forma de pago.	**VALOR:** 32.630.700 COP **FORMA DE PAGO:** único pago
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	**No. contratos**: 1 **Vigencia**: 2025
- Vigencia de los contratos.	**5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** **(Numeral 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015** El plazo de ejecución del contrato es de **treinta (30) días calendario**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, entiéndase registro presupuestal, aprobación de la garantía única y firma del acta de inicio
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	**6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN** **(Numeral 6 Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015** **No. DE CDP** | **PRESUPUESTO** | **VALOR CDP** 209825 | **OBJETO DEL GASTO:** ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS **FUNCIONAMIENTO.** **NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL:** ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR); PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO; PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO). **CÓDIGOS PRESUPUESTALES**: 02-02-01-002-007; 02-02-01-003-006; 02-02-01-004-002 | $42.907.994
- Oferentes que han participado en los procesos	

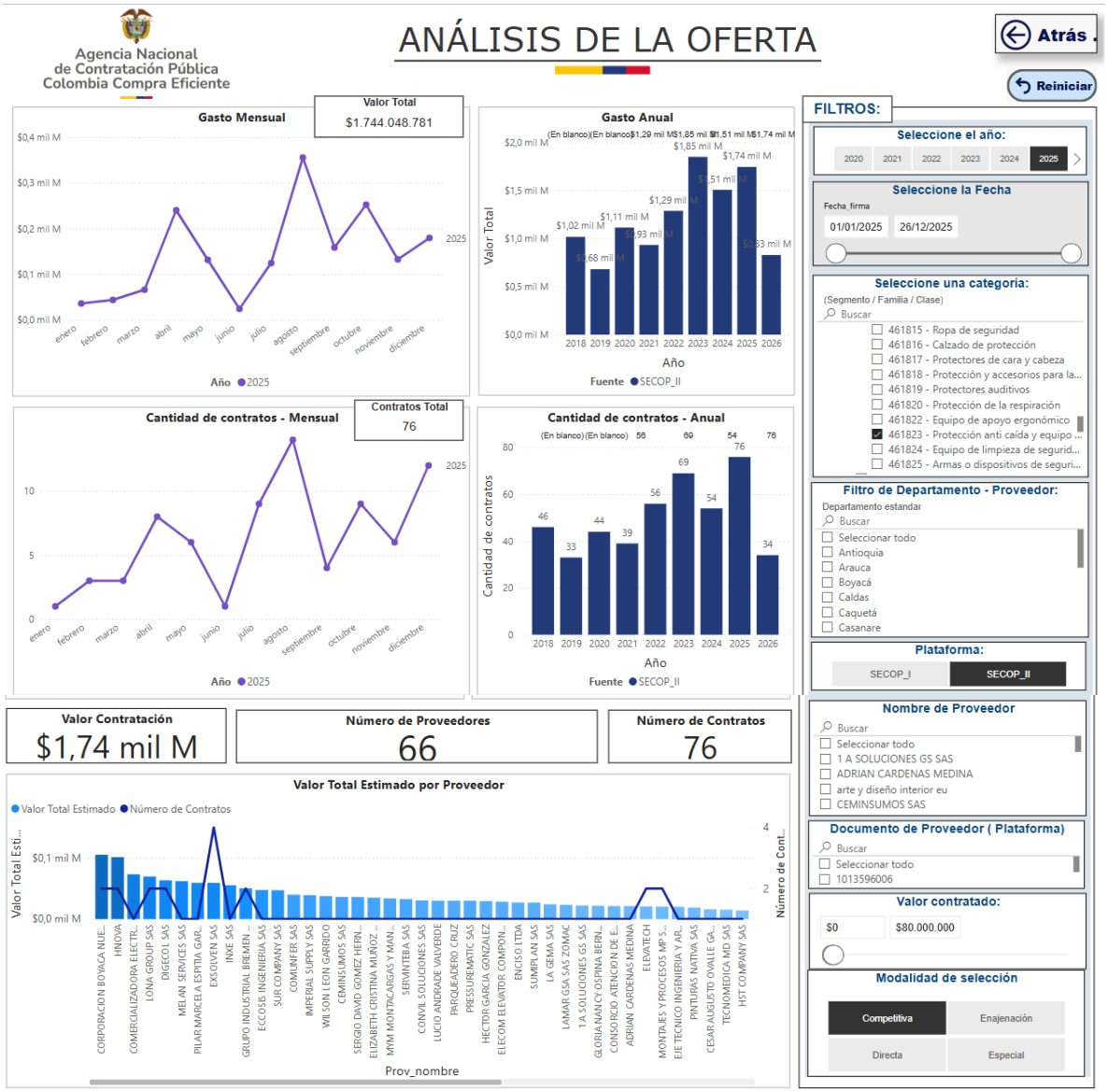
de Selección y contratistas.	
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones

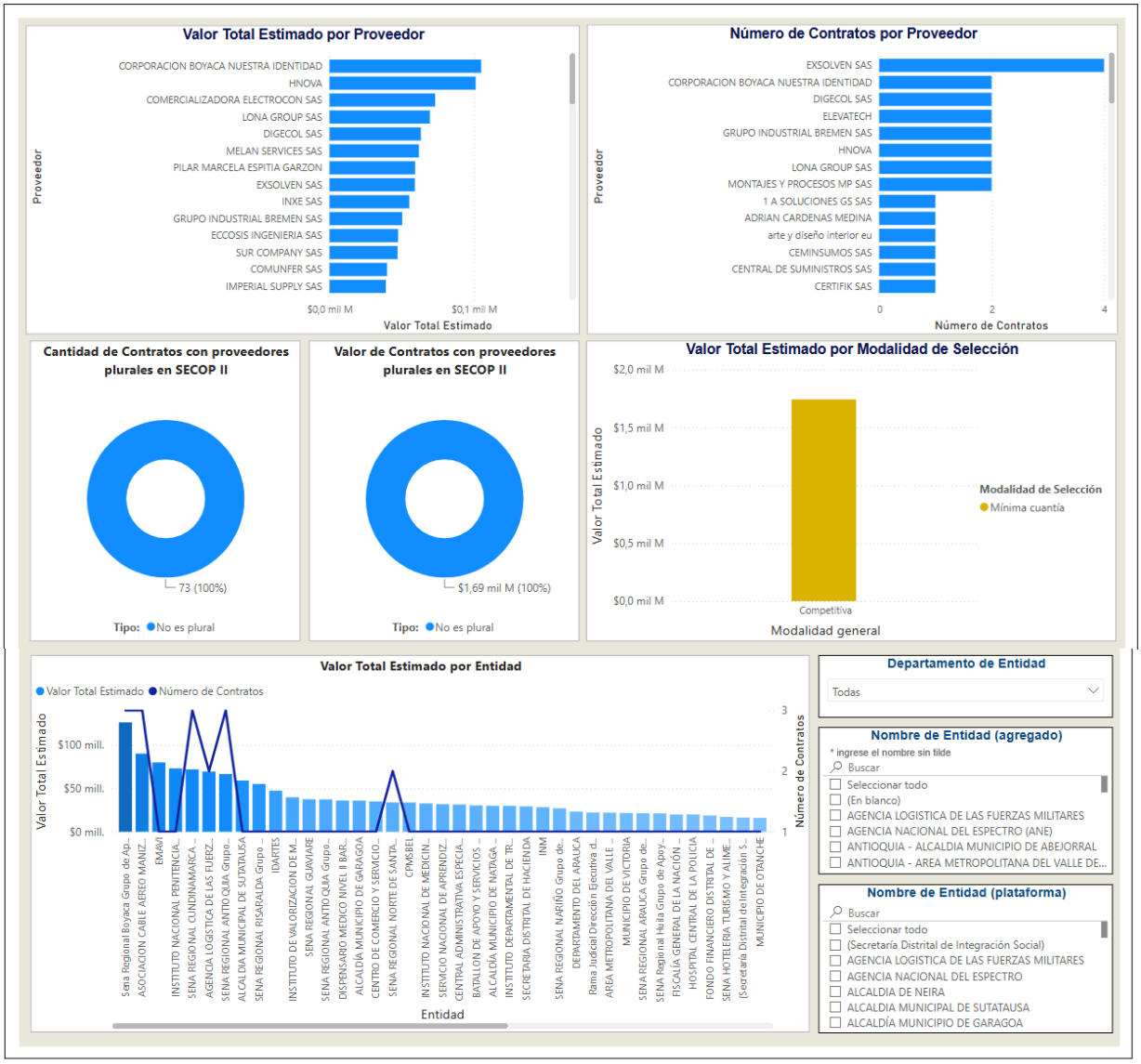
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Cronograma **Zona horaria:** (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito **Plazo de validez de las ofertas:** 30 (Días) **Publicación de la invitación** 2/10/2025 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación de estudios previos** 2/10/2025 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo para recepción de observaciones** 6/10/2025 3:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a MiPymes** 6/10/2025 3:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Respuesta a las observaciones a la invitación** 7/10/2025 3:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación del aviso de limitación a MiPymes o si podrá participar cualquier interesado** 7/10/2025 3:30:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo máximo para expedir adendas** 7/10/2025 4:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Presentación de Ofertas** 14/10/2025 2:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Apertura de sobres** 14/10/2025 2:05:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Informe de presentación de ofertas** 14/10/2025 2:10:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación del informe de evaluación de las Ofertas** 20/10/2025 4:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación** 21/10/2025 4:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Aceptación de ofertas** 23/10/2025 11:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Entrega de las garantías de ejecución del contrato** 24/10/2025 5:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Aprobación de las garantías de ejecución del contrato** 27/10/2025 5:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de publicación** 2/10/2025 5:18:42 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Configuración financiera - Garantías **¿Solicitud de garantías?** Sí No **Garantías por lotes, grupos o etapas** Sí No **Seriedad de la oferta** Sí No **Cumplimiento** Sí No Cumplimiento del contrato % del valor del contrato 30,00 Fecha de vigencia (desde) 27/10/2025 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 25/11/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Calidad y correcto funcionamiento de los bienes % del valor del contrato 30,00 Fecha de vigencia (desde) 27/10/2025 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 25/11/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Responsabilidad civil extra contractual** Sí No **Fecha límite para entrega de garantías:** 24/10/2025 5:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de entrega de garantías:** 27/10/2025 1:33:42 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Observaciones	N/A

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, relativo a la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas, y con base en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) asignados al proceso, se realizó el análisis de la oferta mediante la metodología del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE).

Asimismo, a partir de la información disponible en la plataforma SECOP II y en las bases de datos del Registro Único de Proponentes (RUP), se efectuó la caracterización de la oferta a nivel nacional y departamental, enfocada en los proveedores y distribuidores dedicados a la comercialización de equipos de protección individual (EPI), arneses, eslingas, líneas de vida y accesorios para trabajo seguro en alturas.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales	28	$692.382.860	39,70%	28	$692.382.860	39,70%
4217 - Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	19	$370.127.992	21,22%	19	$370.127.992	21,22%
4618 - Seguridad y protección personal	29	$681.537.929	39,08%	29	$681.537.929	39,08%
Total	**76**	**$1.744.048.781**	**100,00%**	**76**	**$1.744.048.781**	**100,00%**

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 numeral 2.4 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.

VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: **SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS PESOS ($78.250.616) M/CTE,** distribuido de la siguiente manera:

Naturaleza del objeto a contratar: "**Contratar la adquisición de equipos y/o elementos para los programas relacionados con trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico vigencia 2026".** Dada la cuantía del proceso se adelantará por la modalidad de mínima cuantía, en aplicabilidad a la circular 3-2026-000010 que determinó las cuantías aplicables al SENA en la vigencia 2026.

Tipo de contrato: Compraventa

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.

ESTUDIO DE EMPRESAS CONSIDERADAS MIPYMES

De conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020 y las directrices emitidas por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de contratación incorpora medidas orientadas a promover la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), con el fin de fortalecer el tejido empresarial, fomentar la libre competencia y contribuir al desarrollo económico nacional y regional.

En este sentido, el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 establece la obligación de las Entidades Estatales de identificar y promover la participación de las MiPymes como potenciales proveedoras dentro del Sistema de Compras Públicas, facilitando su acceso a los procesos contractuales mediante la adopción de condiciones que incentiven su vinculación.

De acuerdo con el objeto del presente proceso, el cual consiste en la adquisición de equipos y elementos para los programas relacionados con trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT), se identifica que estos bienes son comercializados y distribuidos ampliamente por MiPymes que cuentan con la capacidad técnica, logística y comercial exigida para el suministro de Elementos de Protección Individual (EPI) e insumos de seguridad industrial.

El suministro requerido comprende la entrega de elementos terminados y 100% certificados (tales como arneses, eslingas, líneas de vida, conectores, cascos con barbuquejo, entre otros), acompañados de sus respectivas fichas técnicas, certificados de lote y hojas de vida de los equipos. Si bien la comercialización de estos bienes exige el estricto cumplimiento de estándares de calidad nacionales e internacionales (ANSI, EN, NTC) y el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas

(Resolución 4272 de 2021), estas actividades comerciales son desarrolladas principalmente por empresas del sector de distribución de seguridad industrial que, en una porción significativa, corresponden a MiPymes con presencia regional y nacional.

Adicionalmente, la adquisición oportuna y certificada de estos equipos resulta fundamental para garantizar la continuidad de los programas de capacitación y entrenamiento, asegurar la disponibilidad permanente del inventario en los ambientes de formación y proteger la integridad física y la vida de los aprendices e instructores del SENA CIDT.

En consecuencia, y teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la dinámica del mercado y la oferta disponible, la Entidad contempla la limitación de la convocatoria a MiPymes nacionales en caso de que se cumplan las condiciones normativas vigentes respecto a la recepción de solicitudes formales dentro de los plazos establecidos en la plataforma SECOP II, promoviendo de forma efectiva la participación de este segmento empresarial.

Así mismo, en aplicación de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad podrá establecer criterios diferenciales para las MiPymes en relación con la acreditación de requisitos, con el propósito de facilitar su participación equitativa sin afectar la adecuada y oportuna ejecución del contrato.

Potenciales proveedores

En una revisión de procesos anteriores publicados por diferentes entidades, encontramos que existen empresas legalmente constituidas en el mercado nacional y local que ofrecen los servicios requeridos. En ese orden se toma una muestra de las empresas que posiblemente pueden acudir al proceso de selección:

No.	PROVEEDOR	MiPymes	Tamaño empresarial	Municipio
P1	SYS Laboral	Si	Micro	Bucaramanga
P2	SUR COMPANY	Si	Pequeña	Bogotá
P3	IMPLESEG	Si	Mediana	Medellin

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**
Ubicación	Local			
	Nacional	X	X	X
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución			
	Compra / bodegaje/distribución			
	Importación/distribución	X	X	X
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			

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, 14 de agosto de 2026

Elmer Fair Santana Rojas
Subdirector de Centro (E)

Elaboró: Kelly Johana Rincon Tarazona – Apoyo contratación BPS

Revisó componente jurídico: Laura Guevara- Abogada contratación

Revisó componente técnico: Ivan Enrique Gil Gonzalez – Instructor

Revisó componente ambiental y energético: Andry Yulieth Diaz A- Dinamizadora ambiental y energética Andry Diaz

Revisó componente SST: Jessica Vanessa Gómez Moreno- Apoyo SST Jessica Gomez

Vo.Bo.: Cristian Farid Barbosa Barros – Coordinador Académico

Vo.Bo.: Jairo Uribe Castro – Coordinador Grupo Apoyo Adm. Jairo Uribe Castro