ANÁLISIS DEL SECTOR

ADQUIRIR EQUIPOS DE ELECTRICIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA Y LA OPERACIÓN DE LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO MINERO, AMBIENTAL Y EMPRESARIAL DEL ALTO OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS.

23/07/2026

1. INTRODUCCION:

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública", es así como el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado.

El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.

A. ANÁLISIS DEL MERCADO	
CONDICIONES TECNICAS	Realizar la compra de equipos de electricidad para la puesta en marcha y operación del Centro de Desarrollo Minero, Ambiental y Empresarial del Alto occidente del departamento de Caldas. Es fundamental que el proveedor de estos equipos demuestre la capacidad e idoneidad necesarias para garantizar la adquisición de estos, cumpliendo con los estándares de calidad, cantidad, especificaciones técnicas y fechas establecidas. De esta manera, se asegura el cumplimiento del objeto contractual. El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, Fichas Técnicas, Pliegos, Invitación a Cotizar, Adendas y demás documentos que se encuentren

	publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – SECOP II. El ambiente de electricidad es uno de los pilares para el aprendizaje de los aprendices que ingresarán tanto al área de electricidad como para el de los electromecánicos y mecánicos, ya que esta involucra directamente los procesos industriales y del proceso directo en la minería, además, de los procesos de instalaciones eléctricas residenciales y por supuesto las industriales, ambas que son el fuerte en el área de influencia de Marmato y del alto occidente del departamento de Caldas, y donde debemos estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías para dar cumplimiento a la demanda de esta área que es vital para el desarrollo de la región.
CONDICIONES FINANCIERAS	**Condiciones financieras del mercado** El mercado relacionado con la compra y/o suministro de equipos y herramientas de electricidad está conformado por empresas especializadas en construcciones eléctricas. Estas organizaciones cuentan, en su mayoría, con capacidad técnica, operativa y financiera para atender contratos con entidades públicas, ya que disponen de personal calificado, representación de marcas, acceso a equipos certificados y respaldo de proveedores nacionales e internacionales. En este sector, los contratistas suelen operar bajo esquemas que combinan el suministro e instalación de equipos, lo que implica una adecuada planificación financiera para la adquisición, importación (cuando aplica), transporte e instalación de la plataforma salvaescaleras. Asimismo, es común que las empresas cuenten con respaldo financiero mediante créditos comerciales, acuerdos con proveedores y flujo de caja derivado de otros proyectos en ejecución. **2. Forma de pago en el mercado** De acuerdo con las prácticas del sector de compra y/o suministro de materiales y equipos de ferretería, las condiciones de pago más habituales son: • Pagos parciales, asociados al avance de la entrega de los materiales • Pago final contra entrega, una vez realizada la entrega total En el caso de entidades públicas, los pagos se efectúan previa presentación de

	cuentas de cobro o facturas, acompañadas de informes de avance, actas parciales y certificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales. **3. Capacidad financiera de los proveedores** El mercado presenta una oferta de empresas con capacidad financiera suficiente para ejecutar este tipo de proyectos. Estas empresas se caracterizan por: • Contar con respaldo financiero para la adquisición de equipos especializados. • Acceso a líneas de crédito con entidades financieras y acuerdos comerciales con fabricantes o distribuidores autorizados. • Capacidad para asumir costos asociados a transporte, instalación, adecuaciones menores y mano de obra especializada. **4. Comportamiento de precios** Los precios en el sector de plataformas salvaescaleras pueden variar debido a factores como: • Tipo de tecnología y características del equipo (capacidad, recorrido, tipo de riel, automatización). • Origen del equipo (nacional o importado) y variaciones en la tasa de cambio. • Costos de transporte, instalación y adecuaciones requeridas en sitio. • Condiciones específicas de la infraestructura donde se realizará la instalación. • Costos de mano de obra especializada y servicios técnicos. No obstante, la existencia de varios proveedores en el mercado permite generar condiciones de competencia, favoreciendo la obtención de propuestas acordes con el presupuesto y las necesidades de la entidad. **5. Riesgos financieros del proceso** Entre los principales riesgos financieros asociados al proceso se identifican: • Variaciones en la tasa de cambio que afecten el costo de equipos. • Incremento en costos de transporte o logística. • Retrasos en la entrega del equipo por parte de proveedores o fabricantes. • Costos adicionales derivados de ajustes técnicos requeridos durante la

	instalación. Estos riesgos pueden mitigarse mediante una adecuada estructuración del proceso contractual, la definición clara de las especificaciones técnicas del equipo, la verificación de la experiencia del contratista, la exigencia de garantías y el seguimiento permanente a la ejecución del contrato por parte de la supervisión.
CONDICIONES COMERCIALES	**1. Modalidad de contratación** Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y en lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en esta Invitación Pública y las adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del proceso. 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 el pliego de condiciones, siento este ultimo 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. La ley 1474 de 2011 en su artículo 88 que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece: “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)” Por lo anterior, la escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo específicos de la modalidad de selección. Teniendo en cuenta el objeto de la presente contratación, las características de los servicios requeridos, las circunstancias de contratación y la cuantía del contrato a celebrar, se determinó que la modalidad de selección que se debe adelantar es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, considerando además que la modalidad de selección establecida para este proceso contiene su

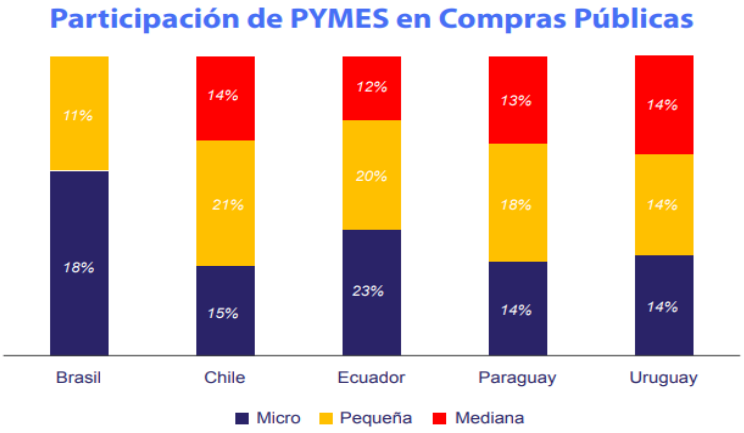
	estructura en el literal b) numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 y demás normas concordantes. La Selección Abreviada de Menor Cuantía, corresponde a una selección objetiva y precisa para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de contratación, la cuantía o destinación del servicio, garanticen la escogencia equitativa, la eficiencia, eficacia y económica. "…2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual (…) (…) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;" El contrato que resulte del presente proceso contractual, se podrá adicionar como lo prevé el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993 hasta por el 50% del respectivo contrato, con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos trasladados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal. Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 en el artículo que seguidamente se

	transcribe señala el procedimiento que debe agotarse para el proceso de selección abreviada de menor cuantía: Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía: Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. (...)". De igual manera, atendiendo lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se establece puntaje para el estímulo a la industria nacional en la contratación pública. Así mismo, para la promoción del desarrollo de las MIPYMES, deberá atenderse las disposiciones establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del decreto 1082 de 2015. La ponderación de los factores de evaluación, solo se aplicará a aquellas propuestas que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y la totalidad de los requisitos habilitantes, en los que queda incluida la garantía de seriedad de la oferta y la Manifestación de Interés. **2. Tiempos de ejecución** En el sector de suministro, los tiempos de ejecución dependen de factores como la disponibilidad del equipo. De manera general, el mercado establece: • Tiempos asociados a la fabricación o importación del equipo (cuando aplique). • Ejecución de actividades programadas conforme a un cronograma definido. • Plazos establecidos en semanas, dependiendo del alcance del proyecto. • Posibilidad de ajustes en el cronograma por condiciones técnicas o logísticas. Los contratistas suelen contar con la capacidad operativa para cumplir con

	los tiempos establecidos, siempre que se mantengan condiciones normales de ejecución y disponibilidad de los equipos. **3. Garantía del suministro** Los proyectos de suministro cuentan con garantías, de conformidad con la normativa vigente. Generalmente, estas garantías incluyen: • Correcto funcionamiento del equipo y/o herramienta • Calidad de los materiales y componentes suministrados. • Respaldo del fabricante (cuando aplique). El contratista deberá responder por los defectos que se presenten durante el periodo de garantía, realizando las reparaciones o ajustes necesarios sin costo adicional para la entidad. **4. Facturación** En este tipo de contratos, la facturación se realiza conforme al avance del proyecto y al cumplimiento de las etapas establecidas. El contratista deberá presentar las cuentas de cobro o facturas electrónicas, cumpliendo con los requisitos establecidos por la normativa tributaria colombiana. En contratos con entidades públicas, la facturación se realiza generalmente: • Contra actas parciales, según avance en el suministro, instalación o adecuaciones. • Con soporte de informes de avance técnico y evidencias de ejecución. • Contra acta de recibo final a satisfacción, para el pago final del contrato. **5. Transporte y logística** En este tipo de proyectos, el contratista es responsable de la logística necesaria para la ejecución del contrato, incluyendo el transporte del equipo, materiales, herramientas y personal hasta el sitio de instalación. Los costos logísticos dependen de factores como: • Origen del equipo (nacional o importado). • Ubicación del proyecto. • Condiciones de acceso al lugar de instalación.

	• Requerimientos especiales para el traslado del equipo. Generalmente, estos costos se encuentran incluidos dentro del valor total de la propuesta presentada por el contratista.
ANALISIS MIPYME	Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021, con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país, insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran 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) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipymes colombianas para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la Mipymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1082 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia[1]. Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de MiPymes que:

1 https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango



Fuente: Elaboración Estudios Económicos ACOPI con datos Saavedra 2010.

Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme[2].

En un contexto donde el segmento Mipymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, "*entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848*", por su parte, "*en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas*". Del mismo modo se resalta que *al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un*

[2] https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf

crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades".

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las Mipymes, en el que se señala que *todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de 52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.*

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52,695	71,110	34.9
Servicios	56,056	64,693	15.4
Industria	12,371	16,082	30.0
Construcción	5,330	6,837	28.3
Resto	3,030	4,375	44.4
Agricultura	1,998	2,777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	**131,848**	**166,338**	**26.2**

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Tamaño	2020	2021	Variación, %
Microempresa	131,229	165,556	26.2
Pequeña	583	738	26.6
Mediana	32	33	3.1
Grande	4	11	175.0
Total	**131,848**	**166,338**	**26.2%**

Fuente: Dinámica de Creación de Empresas (enero-junio, 2021)

En este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%),

<table>
<tr><td></td><td>construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector comercio, industria y construcción, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector, considerando que algunos de los posibles proveedores son MiPymes, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes en la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.</td></tr>
<tr><td colspan="2">B. ANÁLISIS DE LA DEMANDA</td></tr>
<tr><td>ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL</td><td>En vigencias anteriores, la entidad ha contratado la compra de materiales, procesos que fueron consultados en la página de Colombia Compra eficiente.

<table>
<tr><th>Regional o centro de formación</th><th>Id proceso</th><th>Objeto contractual</th><th>Presupuesto (COP)</th><th>Plazo de ejecución</th></tr>
<tr><td>SENA CALDAS CPIyC</td><td>SASI-CLD-CPIC-001-2026</td><td>ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACIÓN ESPECIAL CAMPESENA Y ESPECIAL POPULAR DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL SENA REGIONAL CALDAS</td><td>$ 588.958.416</td><td>2 meses</td></tr>
<tr><td>SENA CALDAS CFC</td><td>SASI-CLD-CFC-001-2026</td><td>SUMINISTRAR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LAS ÁREAS: AGRICOLA, FERRETERÍA, AGROINDUSTRIA Y/O AMBIENTAL</td><td>$ 319.217.281</td><td>6 meses</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			REQUERIDOS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA SENA, REGIONAL CALDAS.		

HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES

Se consultó en la página web de Colombia Compra Eficiente, procesos similares adelantados por otras entidades.

Entidad	Id proceso	Objeto contractual	Presupuesto	Plazo de ejecución
Municipio de Mariquita	SAMC-SGG-SI-JCT-SDS-SDE-003-2026	suministro de elementos, materiales de construcción y ferretería para atender las diferentes necesidades que se presenten en el municipio de san Sebastián de mariquita	$ 490.000.000	60 días
ESCUELA DE POLICIA SIMON BOLIVAR	PN ESBOL SA MC 003 2026	contratación para la adquisición de elementos de ferretería, maquinaria y aparatos eléctricos, para la escuela de policía simón bolívar (esbol) y la escuela de carabineros Alejandro Gutiérrez (esagu)	$ 227.400.000	60 días

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

PROVEEDORES

Personas naturales o jurídicas, consorcios y/o uniones temporales, cuyo objeto social sea concordante conel objeto contractual

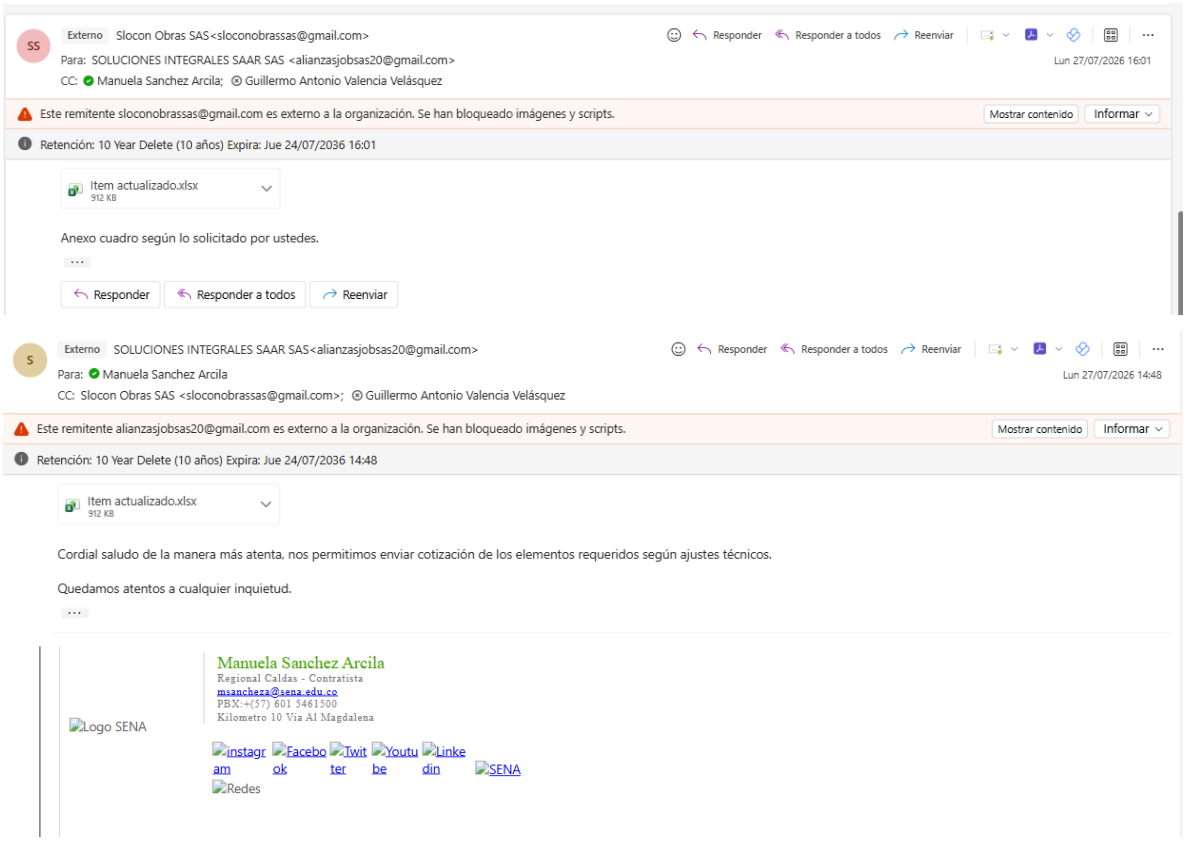
DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y SERVICIOS	De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular N° 3-2013-000133, lineamientos para la elaboración de Estudios de mercado, que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, podrá utilizarse una o varias de las siguientes opciones: • Solicitud de cotizaciones • Consultas de páginas web • Precios históricos • Consultar bases de datos especializadas • Precios o tarifas reguladas Con el fin de determinar el valor del contrato a ejecutar se realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los posibles riesgos. Producción: En general, los proveedores de materiales manejan su producción únicamente bajo pedido, de esta manera tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. No obstante, algunos proveedores al ser distribuidores exclusivos tienen contacto estrecho con los fabricantes, facilitando adiciones en los procesos, y brindando un servicio post venta directo del fabricante. Distribución: Los proveedores de materiales tienen la capacidad de distribuir el producto y de proporcionar el transporte, en este caso, algunos materiales requieren transporte especializado y manejo adecuado proporcionado por el mismo proveedor. Entrega: Los materiales serán entregados en conformidad con las especificaciones técnicas requeridas para el transporte e instalación de cada uno de ellos, según lo indicado por el fabricante y de acuerdo con las fichas técnicas realizadas por la entidad.
D. ANÁLISIS DEL RIESGO	
RIESGO	La entidad anexa matriz de riesgos

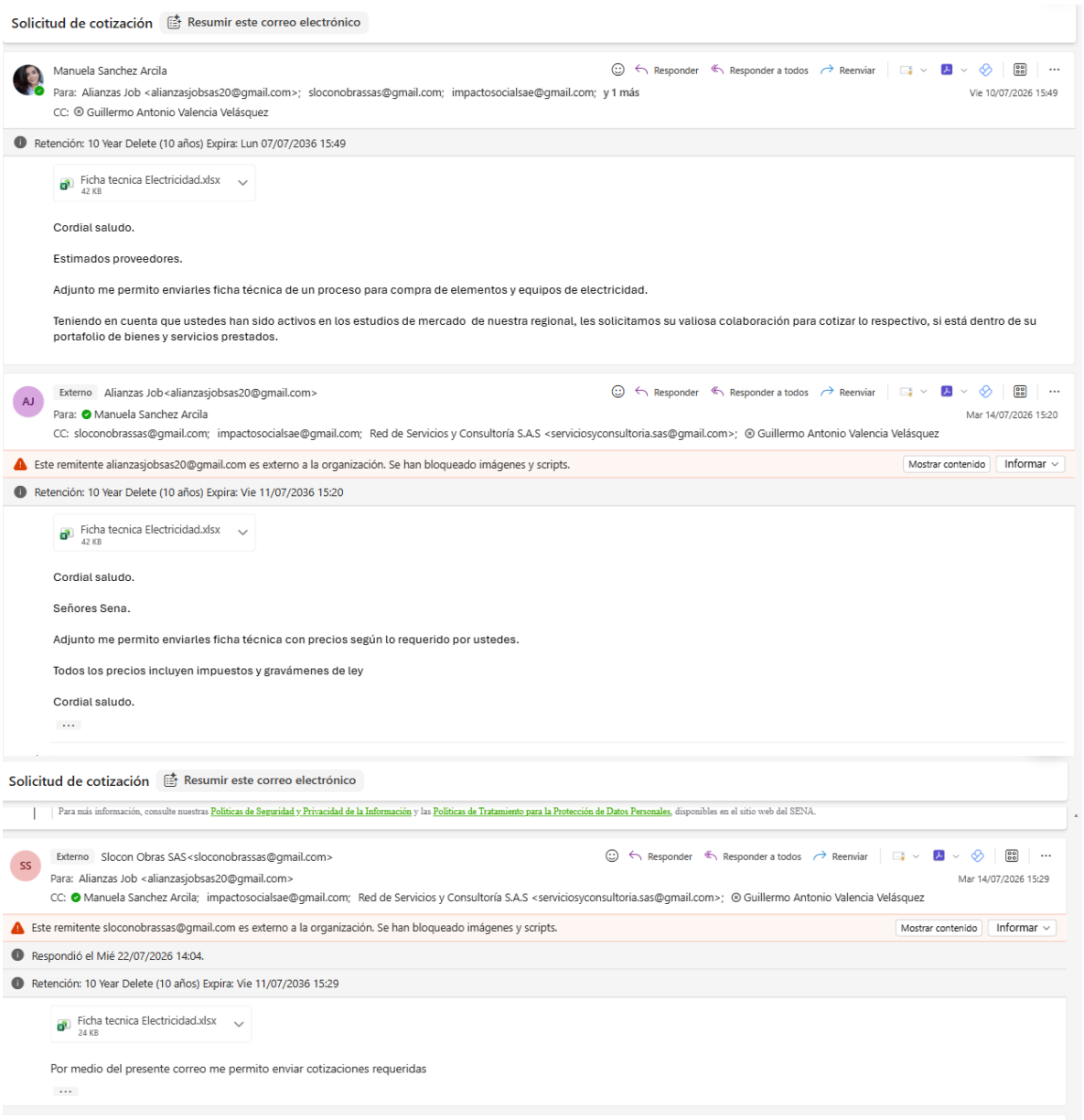
2. Estudio de mercado

Es importante mencionar que, la entidad publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de información con miras a recibir precotizaciones **Proceso:** adquirir equipos y herramientas de electricidad para la puesta en marcha y la operación de los ambientes de formación del centro de desarrollo minero, ambiental y empresarial del alto occidente del departamento de caldas. para lo cual no se recibieron cotizaciones, no obstante, se recibieron cotizaciones de la región con proveedores directamente por medio de correo electrónico, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección; la información, que consta en el expediente del proceso, permitió definir la siguiente lista de

precios o tarifas unitarias aproximada, de conformidad con la cotizaciones recibidas como consta en el presente documento.

Luego analizar por parte de la entidad la información allegada, se tuvieron en cuenta las respuestas efectuadas por parte de los proveedores anteriormente mencionados, los cuales remiten cotización sobre todos lotes y cantidades requeridas por la entidad, procediendo al análisis de estas encontrando que los precios indicados se encuentran establecidos y acordes con el mercado, así:





De acuerdo con el análisis de mercado adjunto, se obtiene el siguiente presupuesto oficial para el proceso:

CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CUARENTA PESOS ($448.927.140) M/CTE. IVA incluido

Para establecer el valor estimado del contrato se tuvo en cuenta:

1. Se analizó el ítem para establecer los valores, de acuerdo con las cotizaciones recibidas obteniendo el

promedio de estas.

2. Se calcula el valor total, resultado del producto de la cantidad y el valor unitario obtenido.
3. Se obtiene el cálculo del presupuesto, haciendo una priorización de cantidades del presente estudio del SECTOR Y DE COSTOS.

Así las cosas, y de acuerdo con el análisis realizado, se pudo establecer un presupuesto real lo que permitió promediar los valores actuales en el mercado y se pudo evidenciar pluralidad de empresas que pueden llegar a ofrecer los bienes señalados en las fichas técnicas como se puede evidenciar en literal A. ANALISIS SECTORIAL del presente estudio del sector, se tiene previsto para el presente proceso un presupuesto de **$ CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CUARENTA PESOS ($448.927.140) M/CTE.** incluyendo IVA Y TODO IMPUESTO QUE HAYA LUGAR.

Se expide en Manizales, en los días 17 del mes de julio de 2026, Manizales, Caldas

OSCAR ANDRES MALDONADO MORA
DIRECTOR REGIONAL (E)

Revisó: Guillermo Antonio Valencia Velásquez – Instructor G20 - CPIyC

Elaboró: Manuela Sánchez Arcila – Abogada Dirección Regional