



ESTUDIO Y ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR AGRICOLA

(CAPITULO VI - Artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015)

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el “*deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*”, acorde con lo establecido en la “*Guía para la Elaboración del Estudio de Sector*” expedida por Colombia Compra Eficiente, el SENA efectuó análisis del sector teniendo en cuenta que el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

En cumplimiento de lo anterior la entidad estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro Agropecuario La Granja Sena - Espinal presenta a continuación el estudio del sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, relativo al objeto de la presente contratación:

Objeto: “CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE TORRE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y EQUIPAMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL ESPINAL- REGIONAL TOLIMA”

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social,

El SENA ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.



La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral, bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

La Entidad más querida por los colombianos funciona en permanente alianza con el Gobierno, empresarios, trabajadores, productores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas, sin dejar a un lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas, proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, desarrollo tecnológico, internacionalización y transferencia de conocimientos.

El "SENA", para promover e impulsar el desarrollo y prosperidad del país, se alinea a los parámetros formulados en su Plan de Desarrollo, en el cual se plantean cinco estrategias transversales enfocadas a la infraestructura y competitividad, movilidad social, transformación del campo y crecimiento verde, consolidación del Estado Social de Derecho y un buen gobierno. Con lo anterior se busca avanzar hacia la construcción de un país en paz, equitativo y educado, donde hace un aporte muy importante en este proceso. En consecuencia, del plan de desarrollo nacional, el SENA ejecuta su plan estratégico, donde busca el mejoramiento de la calidad, con cobertura y pertinencia. Además de lo anterior, guía sus acciones a través del sistema integrado de gestión.

El Centro Agropecuario "La Granja", en busca de brindar una formación profesional integral de calidad a sus aprendices y con el fin de propender y proporcionar condiciones óptimas que permitan el mejoramiento de la calidad de vida de estos, cuenta con diversas instalaciones y ambientes de formación que requieren continuo mantenimiento de infraestructura y condiciones físicas. Para ello se presenta la necesidad de **"CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE TORRE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y EQUIPAMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL ESPINAL-REGIONAL TOLIMA"**

De acuerdo con lo anterior con el proceso se proyectan las obras de mantenimiento del ambiente de trabajo seguro en alturas, respondiendo oportunamente a las necesidades del Centro Agropecuario, de ofrecer espacios certificados que garanticen el cumplimiento de las normas de trabajo en alturas y la seguridad en el desarrollo de la formación en este campo, acorde a lo establecido en la



Resolución **4272** de **2021**, la cual establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

Teniendo en cuenta la magnitud de los recursos invertidos y la necesidad de mantener en condiciones adecuadas este ambiente para las futuras generaciones, se considera fundamental crear una conciencia y cultura en el tema de su uso, conservación y mantenimiento, por lo cual resulta indispensable realizar el mantenimiento a los equipos para preservar un ambiente de aprendizaje seguro, adecuado, acorde a la normatividad vigente.

Se entiende por Mantenimiento la necesidad de conservar todos los equipos con sus características técnicas en el estado en el cual se reciben para su uso. No habría otra forma distinta para conservarlos a través del tiempo sino es por su periódica intervención y correcto uso, respetando todas sus características originales y protegiéndolos de factores y agentes externos que puedan deteriorarlos.



Dentro de la gestión de las acciones relacionadas a la infraestructura es importante considerar las actividades de mejoramiento de las edificaciones, con la finalidad de prestar un servicio optimo, eficiente y coherente con la normatividad vigente.

Razón por la cual se relacionan las especificaciones técnicas del objeto a contratar:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASES	CODIGO PRODUCTO	Nombre del producto
72	10	15	07	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS
72	10	29	00	SERVICIO DE MANENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES

Comentado [LB1]: Se cambio



77	10	20	01	SERVICIO DE CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES
----	----	----	----	---

2. MODALIDAD DE SELECCION

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio sin que este sea artificialmente bajo, para cumplimiento del objeto contractual y en este caso serían personas o empresas que construyan estaciones de servicio.

La escogencia del contratista se efectuará a través de **la Modalidad de Selección Abreviada**, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto oficial no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad.

Conforme lo anterior, la Entidad Estatal aceptará la oferta del proponente que haya cumplido con los requisitos de la Invitación Pública y que haya ofrecido el menor valor de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015.

3. CONDICIONES DEL CONTRATO

- **Plazo del contrato:** El plazo de ejecución del contrato será de **ciento veinte (120)** días, sin exceder el 30 de diciembre de 2025, contados a partir de la firma de la respectiva acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución (Registro Presupuestal y Aprobación de la Garantía Única).
- **Lugar de Ejecución:** **Lugar de Ejecución:** El contrato que se suscriba será ejecutado en las instalaciones del Centro Agropecuario La Granja. – El Espinal, ubicada en el Km. 5 vía El Espinal – Ibagué, vereda Dindalito.

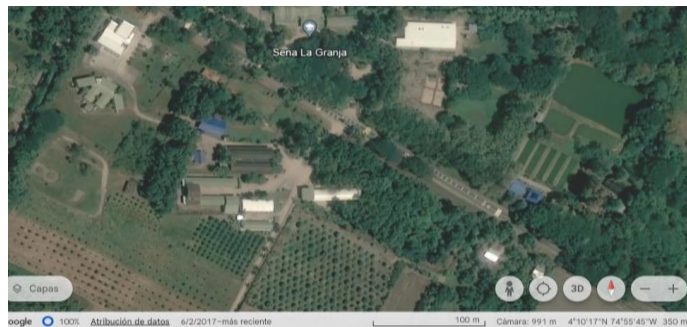


Figura 1. Localización del predio



4. ANALISIS DEL SECTOR:

4.1 EL SECTOR CONSTRUCCION

La construcción se refiere al proceso de remodelación, edificación, reparación, mantenimiento y demolición de edificios residenciales, comerciales y/o institucionales. El mercado de la construcción en Colombia muestra un gran potencial de crecimiento debido al apoyo masivo del gobierno a los proyectos de desarrollo, a la introducción de tecnología avanzada en la construcción de edificios y a la expansión del sector turístico.

Un desafiante panorama de cara a 2025 enfrenta el sector de la construcción, condicionado por la necesidad de adaptarse a un entorno económico global incierto, la creciente demanda de soluciones sostenibles y la presión para optimizar el uso de recursos en proyectos cada vez más eficientes y rentables.

A pesar de las dificultades que el sector experimentó en el último año, se espera que la industria de la construcción en Colombia alcance aproximadamente US \$52.9 mil millones para 2025, lo que refleja un crecimiento sostenido, particularmente en el segmento de edificaciones no residenciales, que jugará un papel clave en este aumento.

En 2024, el sector de la construcción colombiano comenzó a mostrar señales positivas, con un crecimiento **del PIB del 1,9% en el cuarto trimestre del año 2024**, contribuyendo a la recuperación económica.



Boletín técnico
Producto Interno Bruto Trimestral (PIB.T)
IV trimestre de 2024^{pr}

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 ^{pr} / 2023 ^p	2024 ^{pr} -IV / 2023 ^p -IV	2024 ^{pr} -IV / 2024 ^{pr} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	-3,1	-1,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	11,7	8,6	-0,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	1,5	-0,7	-0,9
Construcción	1,9	0,5	-0,9

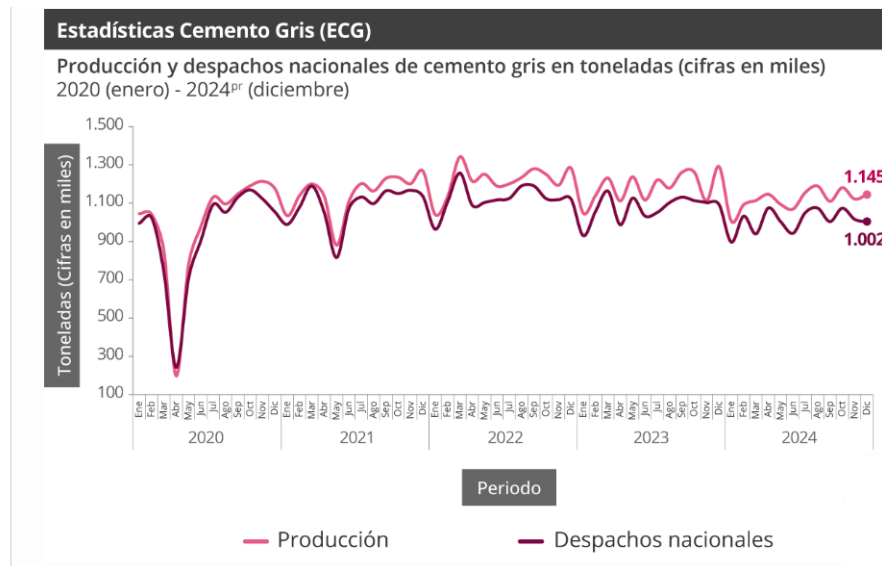
Fuente: Boletín Técnico IV Trim. 2024 DANE



Uno de los principales factores que impulsa la recuperación de la industria es la digitalización, especialmente a través de la adopción de Building Information Modeling (BIM). Esta tecnología crea modelos digitales detallados de los proyectos, mejorando la planificación y permitiendo la detección temprana de problemas. Al reducir las modificaciones en el sitio, BIM minimiza los costos inesperados y optimiza tanto los plazos de trabajo como el uso de materiales, contribuyendo a una gestión de proyectos más eficiente.

Por otro lado, el sector sigue enfrentando desafíos relacionados con la recuperación post-pandemia y la presión para integrar prácticas más sostenibles. La adopción de materiales ecológicos y la reducción de la huella de carbono de los procesos de construcción serán fundamentales para cumplir con regulaciones ambientales más estrictas.

En diciembre de 2024, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.145,4 miles de toneladas, lo que representó una variación de -11,3% con relación al mismo mes de 2023. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.002,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 8,4% frente a diciembre de 2023.

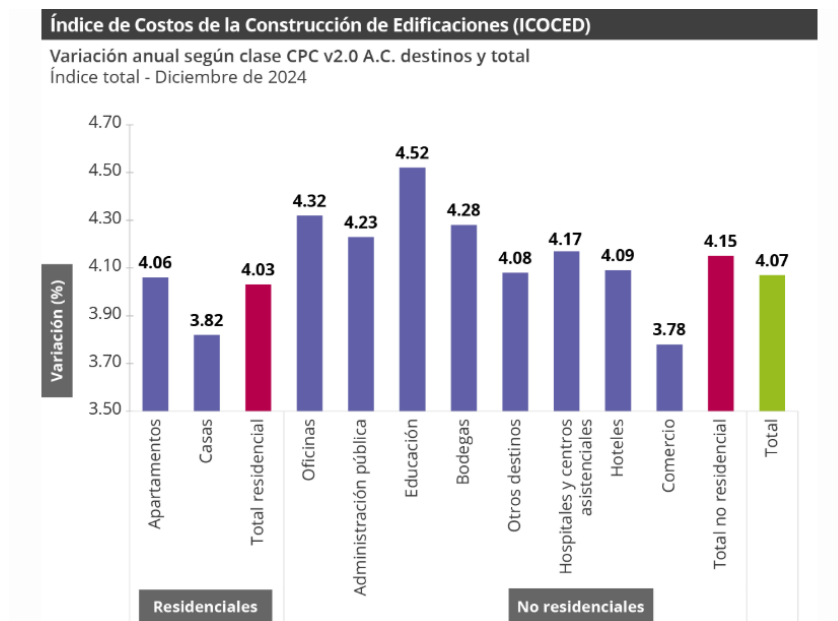


Fuente: DANE

En diciembre de 2024, la variación anual del ICOCED fue 4,07%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (4,15%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de

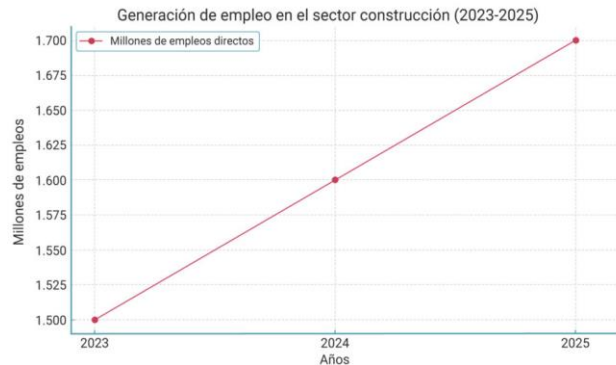


edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (4,03%). Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (4,07%): Educación (4,52%), Oficinas (4,32%), Bodegas (4,28%), Administración pública (4,23%), Hospitales y centros asistenciales (4,17%), Hoteles (4,09%) y Otros destinos (4,08%).



Fuente: DANE

A pesar de estos desafíos, el sector ha demostrado resiliencia. En 2024, se generaron más de 1,6 millones de empleos directos gracias a los proyectos en desarrollo, lo que evidencia su papel como motor económico y social. Además, los actores de la industria han adoptado medidas como la optimización de procesos constructivos y la integración de tecnologías sostenibles para contrarrestar los efectos de la crisis.



Para concluir, se puede afirmar que la combinación de una inflación controlada, un sector construcción en recuperación y el auge de la automatización de marketing posiciona al 2025 como un año de transformación para la economía colombiana. Este panorama, aunque desafiante, está cargado de oportunidades que las empresas, especialmente en el sector construcción, que deben capitalizar para garantizar su sostenibilidad y crecimiento en un mercado cada vez más competitivo.

La estabilización de la inflación, proyectada a acercarse al 3% según el Banco de la República, brinda un marco de previsibilidad económica que favorece tanto a los consumidores como a los inversionistas. Para el sector construcción, esto significa mayor acceso al crédito para los compradores de vivienda y una reducción en los costos asociados a materiales y logística, lo que podría incentivar nuevos desarrollos inmobiliarios y reactivar proyectos detenidos por la crisis reciente.

La reducción sostenida de la inflación y la estabilidad en la balanza de pagos son señales alentadoras", destaca el equipo técnico del Ministerio de Hacienda, y prevé que "la inflación al cierre del 2025 se ubicará dentro del rango meta fijado por el Banco de la República" (3%), consolidando la tendencia a la baja iniciada en 2023.



La inflación convergería al rango meta en 2025

Actualización
Plan 2025
Financiero



Fuente: DANE. Estimaciones Ministerio de Hacienda.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro". Con estas justificaciones el Centro Agropecuario La Granja, desarrolló su plan de acción el cual contempla **"CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE TORRE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y EQUIPAMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL ESPINAL- REGIONAL TOLIMA"**

Respondiendo a la estrategia institucional anteriormente expuesta, el Centro Agropecuario La Granja Sena del El Espinal Tolima, para garantizar los servicios de formación profesional integral a población rural de los diferentes municipios del departamento del Tolima y del país requiere asegurar las condiciones de funcionalidad y operatividad del ambiente descrito anteriormente:

En consecuencia, es de vital importancia contratar las obras de mantenimiento y mejoras locativas, incluida la mano de obra, los materiales y repuestos necesarios, el cual incluye la ejecución de las actividades de construcción y adecuación según las especificaciones técnicas que se encuentran establecidas a continuación:

ITE M	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1		MANTENIMIENTO DE TORRE TIPO CONSTRUCCION		



1.1	72101507	Limpieza y pintura torre tipo construcción de 3.0 M. ancho por 3.0 M. de largo x 8M.de alto en pintura epoxica	96	M2
1.2	72101507	Prueba de tintas penetrantes a soldaduras y anclajes y rectificación a las que hubiere lugar	8	UN
1.3	72101507	Suministro e instalación de muro en superboard de 8 mm., debidamente pintado con simulación ladrillo	20	M2
1.4	72101507	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica incluye estructura de soporte metálica sobre la torre	22	M2
1.5	72101507	Suministro e instalación línea de vida horizontal certificada según resolución 4272 de 3 ml de longitud	3	ML
2		MANTENIMIENTO CONTENEDOR DE ALMACENAMIENTO		
2.1	72101507	Limpieza, refacción y pintura en esmalte para contenedor de almacenamiento de 6 m. x 2,5m altura 2,5 m. caras interna y externa.	85	M2
2.2	72101507	Desmote, y reemplazo de piezas en madera del piso en mal estado	12	M2
2.3	72101507	Desmote de puerta existente y suministro e instalación puerta de 2,4 x 1 en lamina	1	UN
2.4	72101507	Suministro e instalación de vidrios de 4 mm.en ventanas	2,4	M2
2.5	72101507	Acometida eléctrica	1	UN
2.6	72101507	Suministro e instalación de puntos eléctricos	6	UN
2.7	72101507	Suministro e instalación de tomacorrientes dobles	2	UN
2.8	72101507	Suministro e instalación de luminarias tipo led	2	UN
2.9	72101507	Suministro e instalación de interruptor sencillo	1	UN
3		MANTENIMIENTO PLANO INCLINADO		
3.1	72101507	Corrección ángulo de inclinación a existente a 15 grados	1	UN
3.2	72101507	Desmote placa existente y Suministro e instalación de placa en superboard 8 mm para piso	12	M2
3.3	72101507	Suministro e instalación escalera en tubo redondo.	1,5	ML
3.4	72101507	Pintura de plano inclinado con pintura epoxica	12	M2
4		MANTENIMIENTO ESCALERAS		
4.1	72101507	Adaptación de doce (12) peldaños en postes simulación red eléctrica aérea	12	UN
4.2	72101507	Suministro e instalación de escaleras tipo gato	8	ML
4.3	72101507	Prueba de tintas penetrantes soldaduras y anclajes y rectificación a las que hubiere lugar	8	UN
4.4	72101507	Suministro y aplicación pintura sobre escaleras	8	ML
4.5	72101507	Suministro e instalación líneas de vida verticales certificada según resolución 4272	8	ML
5		MANTENIMIENTO TORRE DE TELECOMUNICACIONES		
5.1	72101507	Limpieza y pintura torre telecomunicaciones de 2,0 M. ancho por 2,0 M. de largo x 8M.de alto en pintura epoxica	68	ML
5.2	72101507	Prueba de tintas penetrantes a soldaduras y anclajes y rectificación a las que hubiere lugar	8	UN
5.3	72101507	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica incluye estructura de soporte metálica sobre la torre	9	M2
6		MANTENIMIENTO ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES		
6.1	72101507	Suministro e instalación de de rodapiés metálicos	30	ML
7		MANTENIMIENTO ANDAMIO COLGANTE		
7.1	72101507	Suministro e instalación de doble piso en lamina alfajor de aluminio calibre	18	M2
7.2	72101507	Mantenimiento y lubricación de juegos de cables y aparejos	2	UN



7.3	72101507	Suministro y aplicación pintura epoxica andamio de 1 m. x 3 m. x 1 m de alto	20	ML
8	72101507	CERTIFICACION DEL MANTENIMIENTO DE TODAS LAS AREAS DE ENTRENAMIENTO EN ALTURAS	1	UN
9		MANTENIMIENTO PISOS, CERRAMIENTO Y CUBIERTAS		
9.1	72101507	Mantenimiento piso área de formación trabajo en alturas, incluye picado de piso existente, mejoramiento con mortero y pintura de canchas a 3 manos en su superficie	485	M2
9.2	72101507	Desmante de cerramiento existente en mal estado y suministro e instalación cerramiento en malla eslabonada	90	ML

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

5.1 ESTUDIO DEL SECTOR

Los aspectos generales están referidos a los distintos contextos (Económico, social, político, ambiental, regulatorio, técnico, etc.) que pudieren incidir o tener relación con el presente proceso contractual, en este sentido las variables macroeconómicas describen cómo está siendo la actividad económica de un país, su análisis permite a los expertos prever cómo va a evolucionar la economía y su incidencia en diferentes sectores, determinando cuáles tienen más potencial o qué empresas están mejor situadas. Los indicadores nos ayudan a conocer la situación de la economía, su estructura, su nivel de competitividad y hacia dónde se dirige. La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector Primario.

Se denomina aquel **sector** de la economía que comprende las actividades productivas de la extracción y obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal.

Sector secundario o sector industrial.

El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo. Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas. Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial.



Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares.

Entre los subsectores encontramos el subsector de: artesanía, Industria, construcción, energía, textil, metalúrgica, entre otros más.

Sector terciario o sector de servicios.

En este sector se agrupan todas aquellas actividades que no producen un bien material en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía como ejemplo de ello tenemos el comercio, restaurantes, - hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, etc. construye la formación del PIB.

Sectores económicos de Colombia según actividad económica:

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector de comunicaciones

En ese orden de ideas podemos definir que el objeto contractual de presente proceso pertenece al Sector Construcción.

5.2 INDICADORES ECONÓMICOS

En el cuarto trimestre de 2024, el valor agregado de la construcción crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.



Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
IV trimestre de 2024^{Pr}

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2024^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 ^{Pr} / 2023 ^P	2024 ^{Pr} -IV / 2023 ^P -IV	2024 ^{Pr} -IV / 2024 ^{Pr} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	-3,1	-1,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	11,7	8,6	-0,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	1,5	-0,7	-0,9
Construcción	1,9	0,5	-0,9

Fuente: DANE

Inflación, mercado laboral, déficit fiscal y tendencias sectoriales

La variación anual de 2024 se situó en 5,22%, una notable reducción frente al 9,28% de 2023. Los sectores que más contribuyeron a esta variación anual fueron el alojamiento y electricidad, con un crecimiento de 6,96% que aportó 2,13 puntos porcentuales. Los restaurantes y hoteles ocuparon el segundo lugar, con una variación de 7,87% y un aporte de 0,85 puntos. En tercer lugar, el transporte tuvo una variación de 5,19%, representando 0,70 puntos. Por su parte, los alimentos y bebidas no alcohólicas registraron un aporte de 0,63 puntos porcentuales con una variación de 3,31%. Otros sectores destacados fueron la educación, con la mayor variación del año (10,62%), y las bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%).



Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (enero)

IPC	enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,92	0,94	8,35	5,22

Fuente: DANE

Indicadores del mercado laboral, mes de diciembre de 2024

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

Para el mes de diciembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,4%).

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Diciembre (2016 - 2024)



Fuente: DANE



Población ocupada según rama de actividad, mes diciembre y año 2024:

En el mes de diciembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.621 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,1 puntos porcentuales), Actividades inmobiliarias (0,6 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Diciembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Diciembre 2023	Diciembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.864	23.621	100	756	
Alojamiento y servicios de comida	1.647	1.908	8,1	262	1,1
Actividades inmobiliarias	245	390	1,7	145	0,6
Comercio y reparación de vehículos	4.133	4.262	18,0	129	0,6
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.673	2.779	11,8	106	0,5
Información y comunicaciones	333	416	1,8	83	0,4
Construcción	1.596	1.669	7,1	73	0,3
Transporte y almacenamiento	1.665	1.716	7,3	51	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.958	2.005	8,5	47	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.114	3.151	13,3	37	0,2
Actividades financieras y de seguros	441	459	1,9	18	0,1
Industrias manufactureras	2.376	2.374	10,1	-2	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	715	645	2,7	-69	-0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.966	1.846	7,8	-120	-0,5

Fuente: DANE

Pronóstico del precio del petróleo para 2025

Un factor importante es la dinámica de la demanda mundial en el contexto del potencial aumento del consumo de energía en los países en desarrollo. Los pronósticos apuntan a un movimiento gradual hacia los niveles de 80-85 dólares por barril, enfatizando una atención especial a las reacciones del mercado a las noticias macroeconómicas y las decisiones de la OPEP. En general, los indicadores técnicos indican un aumento en el precio del petróleo en 2025. Sin embargo, hay que tener en cuenta los niveles clave de soporte y resistencia para determinar los posibles puntos de apertura y cierre de las posiciones. Como una confirmación adicional de la tendencia pueden servir los cambios bruscos en los volúmenes de negociación.



Socio oficial de Leicester
City F.C.



Sobre LiteFinance Principiantes Trading Online Inversores Afiliado Promoción

Feb.
2025
12:12

volúmenes de negociación.

MES	MÍNIMO, \$	MÁXIMO, \$
Enero 2025	73.820	91.500
Febrero 2025	81.000	97.000
Marzo 2025	91.270	100.850
Abril 2025	88.630	97.900
Mayo 2025	91.200	100.800
Junio 2025	85.550	96.000
Julio 2025	80.900	90.080
Agosto 2025	79.650	88.050
Septiembre 2025	80.780	89.290
Octubre 2025	75.770	85.040
Noviembre 2025	76.570	84.630
Diciembre 2025	79.600	88.000

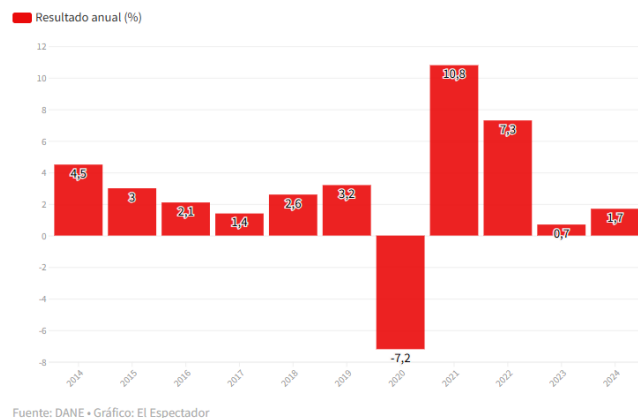
En cuanto al cumplimiento de la **Regla Fiscal**, el Comité Autónomo de la Regla Fiscal (CARF) advirtió que, para cumplir con la regla fiscal en 2025, el Gobierno de Gustavo Petro deberá realizar ajustes en ingresos o gastos por al menos 46 billones de pesos, equivalentes al 2,6 % del PIB. Este llamado surge luego de que en 2024 el cumplimiento de la norma dependiera de transacciones extraordinarias, conocidas como Transacciones de Única Vez (TUV), aprobadas por el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS). Según el CARF, el déficit fiscal de 2024 cerró en 6,8 % del PIB, una cifra superior a la del año anterior (4,3 %). Además, la deuda pública alcanzó el 60 % del PIB, revirtiendo la tendencia de consolidación fiscal observada entre 2021 y 2023. <https://www.bluradio.com/economia/carf-pide-ajuste-de-46-billones-en-2025-para-regla-fiscal-en-2024-no-se-cumplio-del-todo-so35>.

En síntesis la **economía colombiana** creció 1,7% en 2024, respecto al dato obtenido en 2023, cuando el Producto Interno Bruto (PIB) fue de 0,7%. Así lo reveló el Departamento Administrativo de Estadística (DANE), según el cual la actividad económica que más contribuyó a la dinámica del Producto Interno Bruto (PIB) del año pasado fue agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con un crecimiento de 8,1% (contribuyó 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). Le sigue administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; y actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, con 4,2% (0,7 puntos porcentuales a la variación anual). También tuvieron un comportamiento destacable las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; y actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio, con 8,1% (0,3 puntos porcentuales). En



cuanto a los resultados del cuarto trimestre de 2024, el repunte fue de 2,3%. La actividad económica que más contribuyó a la dinámica del valor agregado fue comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con un aumento de 4,4% (contribuyó con 1,0 puntos porcentuales a la variación anual). Le sigue administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, con 4,0% (0,7 puntos porcentuales). Y en un tercer renglón se encuentra la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con un incremento de 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
<https://www.elcolombiano.com/negocios/cuanto-crecio-la-economia-de-colombia-en-2024-EA26622655>

Evolución del PIB en Colombia, por años

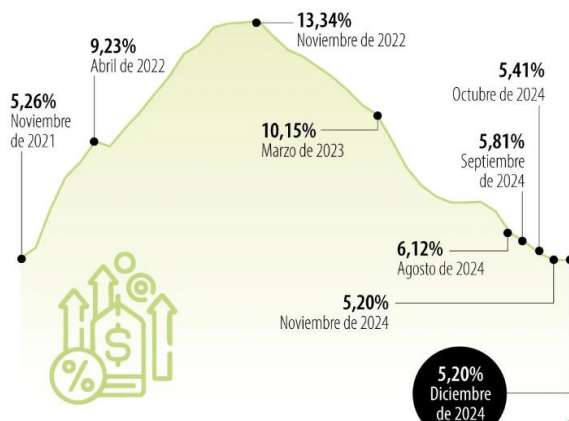


En resumen, aunque la economía colombiana muestra signos de recuperación, persisten desafíos significativos que requieren atención y estrategias adecuadas para asegurar un crecimiento sostenido a largo plazo.



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

HISTÓRICO INFLACIÓN



El Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una notable reducción respecto al año anterior. Esta cifra será la base para determinar los incrementos máximos en arriendos, peajes y servicios esenciales.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que la inflación en Colombia finalizó 2024 con una variación anual de 5,2 %, marcando un descenso significativo frente al 9,28 % registrado en 2023. Este comportamiento refuerza la tendencia a la baja observada durante el segundo semestre, acercándose a la meta del Banco de la República de estabilizar la inflación en un 3 %.

Este dato es determinante para los ajustes económicos en 2025, especialmente en el incremento de precios de arriendos, peajes, servicios públicos y matrículas escolares. Por ejemplo, un arriendo mensual de \$1.000.000 podrá aumentar hasta \$1.052.000, respetando el límite del 5,2 %.

Sectores con mayor impacto en la inflación

El reporte del DANE señala que la educación lideró como el sector con mayor impacto inflacionario, registrando un incremento del 10,62 %, único rubro en alcanzar cifras de dos dígitos. Le siguieron los sectores de restaurantes y hoteles (7,87 %), y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96 %).



En el ámbito geográfico, Bucaramanga se posicionó nuevamente como la ciudad con mayor inflación anual, alcanzando el 6,06 %, mientras que Santa Marta reportó una variación negativa de 0,47 %, consolidándose como la ciudad con menor inflación.

Expectativas de analistas económicos para el 2025

Se muestra la consulta a los analistas económicos sobre sus expectativas de inflación, tasa de intervención del Banco de la República, tasa representativa del mercado (TRM) y crecimiento del producto interno bruto (PIB), para determinados horizontes temporales. Esta encuesta hace parte de un conjunto de herramientas para el análisis de los canales de transmisión de política monetaria, que permite estudiar el grado de anclaje de las expectativas de inflación, con la particularidad que la Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) permite recolectar información directa sobre las expectativas.

RESUMEN RESULTADOS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONÓMICAS				
Fecha de realización: del 10 de enero al 14 de enero de 2025				
Expectativas de Inflación				
Estadística	Promedio	Mínimo	Máximo	No. encuestados
% mensual en enero de 2025	0,82%	0,50%	1,09%	40
% anual en diciembre de 2025	4,21%	3,66%	5,42%	40
% anual en enero de 2026	4,06%	3,59%	5,17%	37
% anual en diciembre de 2026	3,65%	3,00%	5,09%	38
% anual en enero de 2027	3,51%	2,80%	5,02%	34
Expectativas de TRM fin de período				
stadística	Promedio	Mínimo	Máximo	No. encuestados
A enero de 2025	4331	4193	4420	39
A diciembre de 2025	4337	4000	4774	40
A enero de 2026	4286	3800	4750	35
A diciembre de 2026	4249	3687	4800	36
A enero de 2027	4217	3714	5100	34
Medidas estadísticas	Expectativas de la variación del Producto Interno Bruto (PIB)			
	trim-II 2025	trim-III 2025	trim-IV 2025	AÑO 2025



TODAS LAS ENTIDADES PARTICIPANTES				
De tendencia:				
Media	2,40%	2,64%	2,74%	2,58%
Mediana	2,42%	2,60%	2,80%	2,60%
Moda	2,40%	3,00%	2,60%	
De dispersión				
Desviación estándar	0,44%	0,40%	0,57%	0,30%
Coeficiente de variación	18,23	15,33	20,73	11,52
Mínimo	1,40%	1,70%	1,60%	1,80%
Máximo	3,00%	3,35%	4,39%	3,20%
Número de participantes	33	33	33	37
RESULTADOS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONOMICAS				
Fecha de realización: del 10 de enero al 14 de enero de 2025				
	Expectativas de desempleo			
Medidas estadísticas	trim-I 2025	trim-II 2025	trim-III 2025	trim-IV 2025
TODAS LAS ENTIDADES PARTICIPANTES				
De tendencia:				
Media	10,83%	10,32%	9,91%	9,67%
Mediana	10,87%	10,30%	9,96%	9,80%
Moda	10,60%			
De dispersión				
Desviación estándar	0,66%	0,45%	0,53%	0,66%
Coeficiente de variación	6,09	4,34	5,37	6,83
Mínimo	9,74%	9,30%	8,75%	8,30%
Máximo	12,30%	11,00%	11,00%	10,70%
Número de participantes	19	19	19	21

Fuente: Banco de la República



Reducción gradual, pero alentadora

El comportamiento descendente de la inflación es una señal positiva para los colombianos, quienes enfrentarán ajustes controlados en servicios esenciales. Desde el costo del arriendo hasta los recibos de agua, luz y gas, los incrementos estarán sujetos al límite del 5,2 %, brindando un respiro al bolsillo de las familias.

Con esta reducción, Colombia consolida una tendencia que, de mantenerse, acercará al país a los niveles inflacionarios de 2021, cuando el IPC fue del 5,62 %. La meta, sin embargo, sigue siendo alcanzar el 3 %, lo que requerirá mantener políticas económicas que refuercen la estabilidad lograda hasta ahora.

6. PERSPECTIVA TECNICA

Para el proyecto a contratar, los siguientes son los parámetros que servirán de referencia para que en el proyecto se profundicen las especificaciones de calidad:

- Antes de dar inicio al objeto del contrato, el contratista deberá presentar a la entidad una programación para la realización de las actividades arriba detalladas, lo cual se deberá aprobar previamente por el supervisor del contrato.
- El contratista deberá presentar un informe detallado sobre las actividades realizadas, teniendo en cuenta todas las **imágenes** del “antes”, “durante y “después” del mantenimiento.
- Los servicios para adquirir deberán ser prestados en el Centro Agropecuario la Granja El Espinal, en el tiempo y en las condiciones requeridas por el SENA.
- El oferente se obliga suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del mantenimiento con los respectivos elementos de protección, conforme a lo establecido en la tabla de las condiciones técnicas.
- Disponer de un director del Proyecto que servirá de enlace entre el contratante y el SENA, el cual deberá contar con una formación académica como Ingeniero Civil, o Arquitecto, y deberá cumplir con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido.
- **Disponer de un Ingeniero Residente** de tiempo completo que servirá como supervisor para las diversas actividades que se desarrollaran para el cumplimiento del objeto contractual, el cual deberá contar con una formación académica como Ingeniero civil o Arquitecto y deberá cumplir con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido.
- El proponente deberá disponer de un Profesional en seguridad y salud en el trabajo el cual deberá cumplir con las exigencias establecidas dentro de los



requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido, con el fin de dar cumplimiento al Decreto No 1072 del 2015, Libro 2 Parte 2 Título 4 Capítulo 6 (Requisitos para el Diseño e implementación del SG -SST y Resolución 312 del 2019, estándares mínimos. Ley 1562 de 2012, Sistema General Riesgos Laborales (SGRL)

- El proponente deberá disponer de personal calificado como maestro de obra y ayudantes todos certificados con curso de trabajo seguro en altura vigente y deberán contar con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido.

Obligaciones del contratista:

- Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
- Prestar el servicio objeto del contrato en el plazo establecido, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes.
- Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.
- Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
- Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al interventor y/o supervisor del contrato.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del Supervisor designado.
- Presentar la factura legal y/o cuenta de cobro al momento de la realización del Pago.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
- El cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la Ley 828 de 2003 y demás y tributos de ley (aportes CREE).
- Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del servicio y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las siguientes:



- ✓ Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral, la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación de este servicio.
- ✓ Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de Ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
- ✓ Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.

Obligaciones Específicas:

- ✓ Prestar los servicios solicitados y realizar cada actividad de manera eficaz y eficiente, conforme a las condiciones técnicas establecidos en los documentos previos y la propuesta presentada.
- ✓ Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de Conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- ✓ Ejecutar el objeto del presente contrato bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con el pliego de condiciones y la propuesta presentada.
- ✓ Presentar dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato una programación para la realización de las actividades a desarrollar conforme a las condiciones técnicas establecidas, al supervisor del contrato para su respectiva aprobación por parte de este.
- ✓ En caso de alguna modificación al programa inicialmente establecido, el contratista deberá informar acerca del mismo al supervisor del contrato para su respectiva aprobación; En todo caso, el número determinado de la actividad es el máximo a ejecutar durante la vigencia del contrato.
- ✓ Contratar el personal y capacitado para la prestación del servicio.
- ✓ Presentar un informe detallado sobre las actividades realizadas, teniendo en cuenta todas las imágenes del “antes”, “durante” y “después” del mantenimiento.
- ✓ El contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato
- ✓ Asegurar que se tomen todas las medidas que se consideren convenientes en concordancia con la reglamentación vigente, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo, garantizando la seguridad del personal que trabaja en los mantenimientos, así como la de la comunidad educativa.
- ✓ Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual

Obligaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

- Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- Suscribir juntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.



- Aprobar la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
- Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
- Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo.

Estándares y especificaciones técnicas básicas para el proyecto.

Todos los acabados que el contratista especifique deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante el fuego, etc. En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (ASME, DIN, ISO, etc.). También debe tenerse en cuenta que, para ciertas áreas del proyecto, pueden aplicar normas específicas acerca del tipo de acabados a instalarse.

Las descripción y cantidades para contratar en el presente proceso se encuentran enumeradas en la descripción de la necesidad del presente documento.

El objeto del presente proceso, conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito no contraviene normas de carácter público y privado, el mismo existe en el comercio nacional y se encuentran determinado en su género. El proceso de selección del contratista tiene como fundamento jurídico las normas aplicables establecida en: Ley 80 de 1993.

De igual forma y atendiendo a la naturaleza del objeto a contratar, se estableció que en el sector tanto público como privado, el tipo de contratar a celebrar es una prestación de servicios, a la luz de lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Civil Colombiana.

El contrato de mantenimiento y adecuaciones físicas de infraestructura es un contrato comercial que consiste en que por un lado hay una parte que se obliga a cumplir a favor de otra, en forma independiente, la ejecución de un obra y entrega de bienes con excelente calidad, cumpliendo con las especificaciones y condiciones técnicas exigidas y pactadas.

7. FUNDAMENTO LEGAL:

- Constitución Política de Colombia.
- Estatuto General De Contratación De La Administración Pública, leyes que lo complementan o modifican y decretos reglamentarios:
- Ley 80 de 1993
- Ley 99 de 1993 (Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales)
- Decreto 948 de 1995.
- Decreto 3788 de 31 de diciembre de 1986, por medio de la cual se reglamente el Estatuto Nacional de Estupefacientes, relacionado con la importación, exportación,



fabricación, distribución y venta de drogas, medicamentos, materias primas o precursores;

- Ley 697 de 2001. "Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones"
- Ley 816 de 2003 (apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública.)
- Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)
- Decreto 838 de 2005. sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Documento Conpes 3343. Por el MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y EL DNP "lineamientos y estrategias de desarrollo sostenible para los sectores de agua, ambiente y desarrollo territorial"
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1259 de 2008 A "por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones."
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)
- Decreto reglamentario 1510 de 2013.
- Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
- Ley 1819 Reforma Tributaria 2016.
- Circular No. 3-2013-000087 del 06 de agosto de 2013, el cual se da orientaciones de compras públicas sostenibles, teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad en la adquisición de determinados productos, establecidos por el ministerio de Ambiente.
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente)
- Decreto Reglamentario 1082 de 2015
- Decreto 791 de 2014
- Código de soldadura para estructuras metálicas de american welding society
- Normas Técnicas Colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142,



- NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596, Señalización para instalaciones y Ambientes Escolares.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas INVIAS, e I.D.U.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales (decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Resolución 2309 24/02/1986 Ministerio de Salud Normas para El cumplimiento del contenido del título 3. De la parte 4. Del libro I, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a Residuos Especiales.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. NFPA 101 Código de Seguridad Humana
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia)
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI.
- NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers.
- NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
- NFPA 20 Norma para bombas centrífugas contra incendios.
- NFPA 72 Código para sistemas de Alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).



- Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE. Y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares
- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- DECRETO 1521 DE 1998 (agosto 4), por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.
- Resolución 40198 del 24 de junio de 2021 por lo cual se expide el Reglamento técnico aplicable a las estaciones de servicio, Instalaciones del Gran Consumidor con instalación Fija y tanques de almacenamiento del consumidor final.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilización del proyecto.

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En cumplimiento de lo establecido en el decreto 1082 de 2015 se realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo en este caso se revisó condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, se acopio información a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar adelantado por otras entidades estatales y por el SENA así:

Adquisiciones previas de la entidad: Para analizar el presente sector se tuvo en cuenta los procesos de contratación que el SENA ha realizado en vigencias anteriores

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Fecha	
							(dd-mm-aaaa)	
1	MINIMA CUANTIA ATL-0022-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de modernización de sistema de control, remodelación de cabinas y mantenimiento general (preventivo, correctivo y predictivo) de los equipos de transporte vertical (ascensores) marca	Atlántico : Barranquilla	79.010.050	Fecha de Liquidación



					Mitsubishi, del edificio donde funciona la Dirección Regional Atlántico del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA durante la vigencia fiscal 2019			24/09/2021
2	LICITACION DG-LP-00015-2015	Licitación Pública	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS DE LA REGIONAL DEL SENA- SAN ANDRÉS	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	7.969.026.476	Fecha de Liquidación 28/05/2021
3	Mínima Cuantía CMC-CDAF-0064-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"CONTRATAR A TODO COSTO INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA ADECUACIONES NECESARIAS PARA LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE DESTINADOS PARA LA FORMACIÓN AGROPECUARIA "INVERNADERO DE PROPAGACIÓN Y DEL ESTABLO PARA MANEJO BOVINO" EN LA SEDE DE PACHO, DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL DEL SENA REGIONAL CUNDINAMARCA."	Cundinamarca : Villeta	64.138.698	Fecha de Liquidación 24/03/2021
4	CSR-035-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE LAS DIFERENTES ÁREAS UBICADAS EN LAS INSTALACIONES DEL SENA REGIONAL CESAR Y EN LA SUBSEDE DE BOSCONIA	Cesar : Valledupar	73.649.512	Fecha de Liquidación 9/03/2021
5	Menor Cuantía HIL-CEFA-0003-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE UN INVERNADERO, PARA ESTABLECIMIENTO DE CASA MALLA Y UN BENEFICIADERO DE CACAO PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN DEL ÁREA SENNOVA DEL CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL LA ANGOSTURA DEL SENA REGIONAL – HUILA.	Huila : Campoalegre	123.491.807	Fecha de Liquidación 31/12/2020
6	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CEFA-0032-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Realizar obras de adecuación y mantenimiento de infraestructura del Centro de Formación Agroindustrial La Angostura del SENA Regional Huila.	Huila : Campoalegre	67.593.494	Fecha de Liquidación 11/12/2020
7	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CEFA-0044-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Suministrar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos agropecuarios del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.	Huila : Campoalegre	12.146.800	Fecha de Liquidación 2/12/2020
8	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CEFA-0045-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio el mantenimiento preventivo, correctivo para la Planta de agua potable y pozo profundo del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional – Huila.	Huila : Campoalegre	33.744.673	Fecha de Liquidación 2/12/2020
9	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CEFA-0050-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio el mantenimiento preventivo para la Planta de aguas residuales del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional – Huila.	Huila : Campoalegre	13.948.562	Fecha de Liquidación 2/12/2020



10	MINIMA CUANTIA- HIL-CEFA-0057-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.	Huila : Campoalegre	18.423.590	Fecha de Liquidación 2/12/2020
11	MINIMA CUANTIA VLL-CTA-0024-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del gimnasio del Centro de Tecnologías Agroindustriales.	Valle del Cauca : Cartago	7.105.100	Fecha de Liquidación 27/11/2020
12	MINIMA CUANTIA VLL-CTA-0031-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar los servicios de mantenimiento y recarga de Extintores en el Centro de Tecnologías Agroindustriales	Valle del Cauca : Cartago	7.822.621	Fecha de Liquidación 20/11/2020
13	MINIMA CUANTIA- HIL-CEFA-0049-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de Gimnasio para el bienestar del aprendiz del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.	Huila : Campoalegre	6.176.100	Fecha de Liquidación 12/11/2020
14	ODO-CCYT-0132-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ASCENSOR DE LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO APE DEL SENA REGIONAL QUINDIO.	Quindío : Armenia	9.396.639	Fecha de Liquidación 24/09/2020
15	Menor Cuantía NDS-CIES-0241-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR A TODO COSTO LAS ADECUACIONES FÍSICAS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS GEOTECNICO Y EL AMBIENTE DE FORMACIÓN EN MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TIC, EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS SGPS-3759 (SENNOVA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS) Y SGPS-4299 (SENNOVA MODERNIZACIÓN) DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS – CIES, SENA NORTE DE SANTANDER.	Norte De Santander : San José de Cúcuta	130.057.000	Fecha de Liquidación 13/08/2020
16	ODO-DR-183-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Mantenimiento y pintura de exteriores para el Centro Agroindustrial, según ficha técnica	Quindío : Armenia	60.288.324	Fecha de Liquidación 10/08/2020
17	Minima Cuantía CMC-0040-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo a la planta eléctrica y los aires acondicionados del Despacho de la Regional Cundinamarca.	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	2.609.337	Fecha de Liquidación 7/08/2020
18	MINIMA CUANTIA VLL-CNP-0068-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y JARDINERÍA PARA LAS DIFERENTES SEDES ALTERNAS DONDE FUNCIONA EL CENTRO NAUTICO PESQUERO DE BUENAVENTURA*	Valle del Cauca : Buenaventura	2.975.000	Fecha de Liquidación 3/08/2020



19	RSR-AGR-0018-2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS INTEGRAL PREVENTIVOS Y/O CORRECTIVOS, INCLUYENDO REPUESTOS DE LOS EQUIPOS, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS DE LOS TALLERES DE PROCESOS, INDUSTRIALIZACIÓN DEL CAFÉ Y LABORATORIOS, ASÍ COMO CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE LOS TALLERES DE PROCESOS, CORRESPONDIENTES AL CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO DEL SENA, REGIONAL RISARALDA	Risaralda : Pereira	79.175.000	Fecha de Liquidación 27/07/2020
20	Mínima Cuantía CMC-0006-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable para el Despacho, Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha y subdesdes, Centro Agroecológico y Empresarial y subdesdes, Centro de Desarrollo Agroempresarial y subdesdes y Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial y subdesdes de la Regional Cundinamarca para la vigencia 2019.	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	69.869.082	Fecha de Liquidación 24/07/2020
21	MÍNIMA CUANTÍA CDB-CABP-0027-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE SUELOS DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. VIGENCIA 2019.	Córdoba : Montería	18.682.259	Fecha de Liquidación 23/07/2020
22	ATL-CIYA-0029-2019	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ASCENSORES QUE SE ENCUENTRAN EN LA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.	Atlántico : Barranquilla	12.307.387	Fecha de Liquidación 14/07/2020
23	RB-CPJP-051-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ASISTENCIA TÉCNICA DE LOS SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA, Y SUS SEDES ALTERNAS A TRAVÉS DE UNA COMPAÑÍA CON EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE CLIMATIZACIÓN	Bolívar : Cartagena	70.988.260	Fecha de Liquidación 8/07/2020
24	ATL-CIYA-0019-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN REGIONAL ATLÁNTICO	Atlántico : Barranquilla	38.873.900	Fecha de Liquidación 19/06/2020
25	BYC-CEGAFF-0015-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de mantenimiento, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable y el servicio de prevención y manejo integral de plagas urbanas (artrópodos y roedores-plagas) en	Boyacá : Tunja, Moniquirá	8.860.000	Fecha de Liquidación



					las instalaciones del Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE – Sede Principal, Sede Santa Clara, Sede Empleo, Escuela de Gastronomía y Turismo, Sub Sede Monquirá			1/06/2020
26	MINIMA CUANTIA CLD-CCYS-00023-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Realizar a todo costo el mantenimiento correctivo y/o preventivo de los equipos eléctricos y gas de la Escuela Gastronómica, Taller de panadería y Área de Mesa y Bar, con el fin de conservarlos en óptimas condiciones de funcionamiento.	Caldas : Manizales	22.850.000	Fecha de Liquidación 1/06/2020
27	Minima Cuantia CMC CDAAE-0057-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS BIENES MUEBLES Y ENSERES DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL –SENA.	Cundinamarca : Villota	21.175.361	Fecha de Liquidación 29/05/2020
28	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0067-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	servicio de Mantenimiento a todo costo (materiales y mano de obra) con la correspondiente recarga y revisión de los extintores, incluidos los de los vehículos que conforman el parque automotor del Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- de la Regional Valle, según las especificaciones técnicas de los estudios previos e invitación pública a participar, para la vigencia 2019	Valle del Cauca : Tulúa	3.193.200	Fecha de Liquidación 19/05/2020
29	MINIMA CUANTIA CDB-CABP-0037-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	REALIZAR A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE DE DORMITORIOS # 14 DEL CENTRO AGROPECUARIO Y BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SENA REGIONAL CORDOBA	Córdoba : Montería	32.459.742	Fecha de Liquidación 18/05/2020
30	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0045-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Servicio de limpieza, lavado y desinfección interno de los cinco (5) tanques de almacenamiento de agua potable, análisis fisicoquímicos y microbiológicos de cada uno después del lavado y limpieza y desinfección de los tres (3) tanques desarenadores ubicados en la planta tratamiento de agua potable del Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM, vigencia 2019.	Valle del Cauca : Tulúa	5.225.000	Fecha de Liquidación 13/05/2020
31	NDS-CIES-0294-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO REPUESTOS DE LAS MÁQUINAS DE GIMNASIO UBICADAS EN LA SEDE PESCADERO DE LA REGIONAL SENA NORTE DE SANTÁNDER.	Norte De Santander : San José de Cúcuta	8.835.544	Fecha de Liquidación 8/05/2020
32	RB-MC-CAM-095-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los archivadores ubicados las oficinas administrativas del Centro Agroempresarial y Minero SENA Regional Bolívar.	Bolívar : Cartagena	4.075.750	Fecha de Liquidación 8/05/2020



33	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0027-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluida mano de obra y repuestos, para los equipos de aire acondicionado del SENA - Centro Latinoamericano de Especies Menores de Tuluá Regional Valle, Vigencia 2019.	Valle del Cauca : Tuluá	15.516.990	Fecha de Liquidación 8/05/2020
34	MINIMA CUANTIA VLL-CBI-0041-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS MÁQUINAS DEL GIMNASIO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL C.B.I PALMIRA	Valle del Cauca : Palmira	7.080.500	Fecha de Liquidación 6/05/2020
35	MINIMA CUANTIA VLL-CBI-0039-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS DE LOS AMBIENTES DE SOLDADURA DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SENA - PALMIRA. contratacionespalmir@sena.edu.co	Valle del Cauca : Palmira	34.520.943	Fecha de Liquidación 6/05/2020
36	CNHTA-026-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos e instalación para las tres (3) calderas pertenecientes al centro nacional de hotelería, turismo y alimentos del servicio nacional de aprendizaje ubicado en la carrera 30 no 15. 53 y Sede álamos de la ciudad de Bogotá D.C.	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	34.580.113	Fecha de Liquidación 5/05/2020
37	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0004-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los equipos eléctricos y equipos de riego a combustible, de la granja del Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA Regional Valle, durante la vigencia 2019 de acuerdo a las especificaciones técnicas.	Valle del Cauca : Tuluá	7.170.000	Fecha de Liquidación 4/05/2020
38	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0039-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Suministro de servicios de mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria, equipos y herramientas del CLEM, vigencia 2019.	Valle del Cauca : Tuluá	18.809.996	Fecha de Liquidación 4/05/2020
39	Menor Cuantía VLL-CLEM-0003-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS PREVIOS E INVITACIÓN PÚBLICA A PARTICIPAR DE LA PTAR, EL BIODIGESTOR CON SU REUBICACIÓN, LA ACEQUIA Y CUBIERTAS DE DIFERENTES SITIOS DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES CLEM, DE LA REGIONAL VALLE DEL SENA, EN VIGENCIA 2019",	Valle del Cauca : Tuluá	104.131.993	Fecha de Liquidación 30/04/2020
40	Mínima Cuantía CLD-CFC-018-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Realizar la adecuación y el mantenimiento de un espacio (Vestier) para los trabajadores de campo del Centro para la Formación Cafetera	Caldas : Manizales	16.430.520	Fecha de Liquidación 30/04/2020



41	MINIMA CUANTIA CLD-CPA-0092-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados de los respectivos ambientes de formación y área administrativa de La Dorada y Puerto Boyacá del Centro Pecuario y Agroempresarial - SENA Regional Caldas."	Boyacá : Puerto Boyacá	7.913.500	Fecha de Liquidación
						Caldas : La Dorada		30/04/2020
42	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0008-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los equipos eléctricos y equipos de riego a combustible, de la granja del Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA Regional Valle, durante la vigencia 2019 de acuerdo a las especificaciones técnicas.	Valle del Cauca : Tulúa	2.700.000	Fecha de Liquidación
								30/04/2020
43	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0018-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Servicios de mantenimientos preventivos y correctivos, a todo costo de los tractores del Centro Latinoamericano de Especies Menores de la Regional Valle del SENA, durante la vigencia 2019	Valle del Cauca : Tulúa	10.550.004	Fecha de Liquidación
								30/04/2020
44	MINIMA CUANTIA VLL-CLEM-0021-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Suministro del servicio de fumigaciones, control de plagas y vectores en el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM, vigencia 2019.	Valle del Cauca : Tulúa	60.928.000	Fecha de Liquidación
								30/04/2020
45	MINIMA CUANTIA CSR-019-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aire central y demás aires acondicionados de las instalaciones de la dirección Regional SENA Cesar	Cesar : Valledupar	62.962.280	Fecha de Liquidación
								30/04/2020
46	MINIMA CUANTIA VLL-CBI-0023-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Mantenimiento preventivo y correctivo del circuito cerrado de TV del Centro de Biotecnología Industrial-C.B.I Palmira.	Valle del Cauca : Palmira	6.527.983	Fecha de Liquidación
								28/04/2020
47	Minima Cuantia CMC-CIDE-0047-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYA CAMBIO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DEL GIMNASIO DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA.	Cundinamarca : Soacha	12.887.700	Fecha de Liquidación
								23/04/2020
48	Minima Cuantia ANT-CITYAI-0013-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	ADECUAR TERRENO PARA LA UBICACION DE LOS CONTENEDORES DEL PROYECTO SGPS ID 4251 PROGRAMA SENNOVA DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO TURISTICO Y AGROINDUSTRIAL DEL OCCIDENTE ANTIOQUEÑO	Antioquia : Santafé de Antioquia	19.999.999	Fecha de Liquidación
								17/04/2020
49	MINIMA CUANTIA HIL-CGDS-00047-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar los servicios de fumigación y control de plagas, a todo costo, de las diferentes áreas Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA Regional Huila	Huila : Pitalito	7.711.200	Fecha de Liquidación



								16/04/2020
50	CBI 018-18 INVITACION PUBLICA	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Aires Acondicionados del Centro de Biotecnología Industrial.	Valle del Cauca : Palmira	17.571.000	Fecha de Liquidación
								13/04/2020
51	Mínima Cuantía CMC CDA-0002-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y SUBSEDES ADSCRITAS DEL SENA CHÍA".	Cundinamarca : Chía	36.072.686	Fecha de Liquidación
								8/04/2020
52	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CIES-0065-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio a todo costo de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos, originales, no remanufacturados y mano de obra para la maquinaria y equipos de los ambientes 206, 207 y 208 en donde se desarrolla la formación de ELECTRICIDAD BÁSICA, CALIDAD DE LA ENERGÍA Y ENERGÍAS RENOVABLES, del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila	Huila : Neiva	31.604.000	Fecha de Liquidación
								7/04/2020
53	MINIMA CUANTIA HIL-CIES-0055-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Realizar mantenimientos preventivos a los equipos BUNGARD de Tecnoparque y el laboratorio de Electrónica e Instrumentación del programa de oferta de Servicios Tecnológicos para las empresas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila	Huila : Neiva	19.875.856	Fecha de Liquidación
								3/04/2020
54	Mínima Cuantía CMC CDAE-0066-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"CONTRATAR EL SERVICIO DE RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL PERTENECIENTE A LA REGIONAL CUNDINAMARCA"	Cundinamarca : Villalba	1.252.496	Fecha de Liquidación
								2/04/2020
55	MINIMA CUANTIA VLL-CBI-0032-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO PARA EJECUTAR LOS PROYECTOS DE BIOMECAÁNICA Y FISIOLÓGIA	Valle del Cauca : Palmira	79.890.962	Fecha de Liquidación
								2/04/2020
56	MINIMA CUANTIA VLL-CBI-0043-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DEL LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA UBICADO EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL DEL SENA PALMIRA.	Valle del Cauca : Palmira	34.103.230	Fecha de Liquidación
								2/04/2020
57	CNHTA-035-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar las Reparaciones Locativas y Adecuaciones de los Laboratorios de Control de Calidad de Alimentos ubicados en la sub-sede de Álamos (Bogotá DC) - Carrera 89A No. 64C - 41 del Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA-Regional Distrito Capital.	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	73.508.959	Fecha de Liquidación
								1/04/2020



58	CNHTA-042-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el Mantenimiento, Lavado, Desinfección y Limpieza de los Tanques de Agua, Trampas de Grasas, Pozo Eyectador de Aguas lluvias y Motobombas del Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos- SENA Bogotá DC.	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	19.995.332	Fecha de Liquidación 1/04/2020
59	CNHTA-023-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos del ascensor de pasajeros ubicado en el centro nacional de hotelería, turismo y alimentos sede principal carrera 30 no 15-53- Bogotá D.C	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	24.930.500	Fecha de Liquidación 1/04/2020
60	MÍNIMA CUANTÍA RSR-CCS-168-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los ventiladores, extractores y consola que se encuentran instalados en los ambientes de formación propiedad del Centro Comercio y Servicios para la vigencia 2019	Risaralda : Pereira	2.756.600	Fecha de Liquidación 31/03/2020
61	SAD-043-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y SISTEMA HIDROSANITARIO DE LA SUBSEDE PROVIDENCIA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS.	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	16.988.203	Fecha de Liquidación 31/03/2020
62	SAD-055-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS CONSISTENTE EN LA FUMIGACIÓN CONTRA INSECTOS Y ROEDORES	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	11.300.000	Fecha de Liquidación 31/03/2020
63	MÍNIMA CUANTÍA RSR-CCS-184-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos PIMAG NIKKEN, de filtrado y purificación de agua, instalados en las diferentes sedes de la Regional Risaralda, en la vigencia 2019.	Risaralda : Pereira	1.999.200	Fecha de Liquidación 31/03/2020
64	Menor Cuantía CDB-CCIT-0003-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR A TODO COSTO, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LAS PLACAS DE CORREDOR, EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANTENIMIENTO DE BAÑOS, DEL CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DEL SENA REGIONAL CORDOBA	Córdoba : Montería	333.500.000	Fecha de Liquidación 30/03/2020
65	MÍNIMA CUANTÍA HIL CIES-0043-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de los dos (2) gimnasios del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.	Huila : Neiva	10.000.000	Fecha de Liquidación 30/03/2020
66	Mínima Cuantía CMC CDAE-0058-2019	Contratación Mínima Cuantía	Terminado sin Liquidar	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A LOS EQUIPOS DE GIMNASIO DEL CENTRO DE DESARROLLO	Cundinamarca : Villeta	7.128.100	Fecha de Terminación Anormal



					AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL.			27/03/2020
67	SAD-006-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DEL CENTRO DE FORMACION TURISTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRES, INCLUYENDO SUMINISTRO DE INSUMOS Y REPUESTOS	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	11.000.000	Fecha de Liquidación 27/03/2020
68	Minima Cuantía ANT-CTMAE-0018-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, RECARGA DE EXTINTORES, FUMIGACION Y SEÑALIZACION DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL, DEL SENA REGIONAL ANTIOQUIA	Antioquia : Puerto Berrio	2.380.000	Fecha de Liquidación 20/03/2020
69	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CGDSS-00043-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo mediante succión de lodos del Tanque Séptico de Acción Múltiple TSAM de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la sede Yamboró del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA Regional Huila	Huila : Pitalito	11.900.000	Fecha de Liquidación 18/03/2020
70	MÍNIMA CUANTÍA RSR-CCS-177-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio técnico para ejecutar el manejo integrado de control de plagas y vectores para las sedes del SENA Regional Risaralda, que implique controles físicos, mecánicos, químicos y culturales a través del suministro de productos y técnicas como fumigación por aspersión manual, nebulización, gelitizado, desratizado, abatizado en la vigencia 2019.	Risaralda : Pereira	6.714.486	Fecha de Liquidación 17/03/2020
71	Minima Cuantía DG-0025-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"MANTENIMIENTO GENERAL DE CUBIERTAS, CANALES, BAJANTES, REDES SANITARIAS Y PINTURA DE AREAS AFECTADAS POR LA HUMEDAD EN LA "ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES" UBICADA EN EL INMUEBLE DE LA CARRERA 17 # 39A - 30 DE BOGOTÁ"	Bogotá D.C. : Bogotá D.C.	59.801.787	Fecha de Liquidación 16/03/2020
72	MÍNIMA CUANTÍA RSR-CCS-166-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar las adecuaciones eléctricas para las instalaciones de los equipos, aire acondicionado y pisos del ambiente de actividad física en el centro de comercio y servicios del SENA Regional Risaralda	Risaralda : Pereira	14.991.753	Fecha de Liquidación 16/03/2020
73	CSR-COMM-058-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Adecuaciones de dos Containers para el funcionamiento del laboratorio de creatividad e innovación de SENNOVA en el Centro de Operación y Mantenimiento Minero, SENA Regional Cesar	Cesar : Valledupar	80.334.636	Fecha de Liquidación 13/03/2020
74	RGC-0035-19	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar las demoliciones de la construcción antigua del Centro Tecnológico de la Amazonia Florencia Caquetá.	Caquetá : Florencia	38.450.422	Fecha de Liquidación 12/03/2020



75	Menor Cuantía ATL-CNCA-0016-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	ADQUIRIR E INSTALAR TRANSFORMADOR EN REMPLAZO DE LOS CONTAMINADOS POR PCBs Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA ELECTRICA DEL CNCA	Atlántico : Barranquilla	119.631.007	Fecha de Liquidación 10/03/2020
76	Menor Cuantía VLL-CTA-0009-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar la adecuación de ambientes y diferentes espacios del centro de tecnologías agroindustriales.	Valle del Cauca : Cartago	144.834.502	Fecha de Liquidación 9/03/2020
77	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CIES-0052-2018	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento, suministro e instalación de equipos a la Torre Especializada de Alturas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila; en cumplimiento de la Resolución 1178 del 28 de marzo de 2017.	Huila : Neiva	76.471.899	Fecha de Liquidación 5/03/2020
78	MÍNIMA CUANTÍA HIL-CIEFA-0059-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de control de plagas para todas las áreas del Centro e inmunización de la estructura de la casona del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.	Huila : Campoalegre	3.455.015	Fecha de Liquidación 5/03/2020
79	SAD-010-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COCINA EN EL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	9.940.000	Fecha de Liquidación 3/03/2020
80	Minima Cuantía ANT-CTGI-0035-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo de los talleres de formación de la subselección santa rosa de osos del centro textil y de gestión industrial incluye repuestos	Antioquia : Medellín	6.283.200	Fecha de Liquidación 2/03/2020
81	ATL-CNCA-0065-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE UN AREA DE LA CUBIERTA DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN	Atlántico : Barranquilla	39.956.320	Fecha de Liquidación 28/02/2020
82	ATL-CNCA-00017-2019	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL CAMBIO DE CABLE CONDUCTOR XLP DE COBRE NO. 2 AL 100% 15 KV DEL CNCA.	Atlántico : Barranquilla	43.200.667	Fecha de Liquidación 27/02/2020
83	ATL-CNCA-0055-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DISTINTAS ÁREAS DEL CNCA	Atlántico : Barranquilla	82.443.200	Fecha de Liquidación 27/02/2020
84	ATL-CNCA-0029-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE LOS AMBIENTES TALLER DEL AREA DE AUTOMATIZACION DEL CNCA.	Atlántico : Barranquilla	44.298.000	Fecha de Liquidación



								27/02/2020
85	Menor Cuantía ATL-CIYA-0017-2019	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS QUE APOYAN LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN REGIONAL ATLÁNTICO	Atlántico : Barranquilla	111.775.921	Fecha de Liquidación
								26/02/2020
86	NRÑ-CAPCP-0027-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluye mano de obra y suministro de repuestos originales nuevos, a las plantas eléctricas y bomba de acuicultura del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica.	Nariño : San Andres de Tumaco	24.930.000	Fecha de Liquidación
								25/02/2020
87	Menor Cuantía TLM-CA-0033-2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA REGIONAL TOLIMA, INCLUIDA LA MANO DE OBRA, LOS MATERIALES Y REPUESTOS NECESARIOS"	Tolima : El Espinal	160.925.895	Fecha de Liquidación
								24/02/2020
88	Minima Cuantía ANT-CTM-0011-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL ASCENSOR DE PASAJEROS DEL CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO DEL COMPLEJO SUR SENA REGIONAL ANTIOQUIA	Antioquia : Itagüí	19.944.400	Fecha de Liquidación
								24/02/2020
89	SAD-015-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS Y LOS MOTORES DEL AMBIENTE ESPECIALIZADO DE MECÁNICA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS	San Andrés, Providencia y Santa Catalina : San Andrés	39.190.000	Fecha de Liquidación
								24/02/2020
90	MINIMA CUANTIA VLL-CEAL-0014-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA EL ÁREA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS, DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL - CEAI - SENA REGIONAL VALLE.	Valle del Cauca : Cali	39.143.589	Fecha de Liquidación
								24/02/2020
91	MINIMA CUANTIA VLL-CDTI-0010-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA GESTIÓN Y EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO COMPUTARIZADO MANTUM, ADICIONALMENTE LA OPERACIÓN DE SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE MANTENIMIENTO TIPO MANTUM EN EL CDTI.	Valle del Cauca : Cali	15.750.000	Fecha de Liquidación
								21/02/2020
92	NRÑ-CAPCP-0037-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Adquirir a título de compraventa un sistema de riego por microaspersión y goteo para cultivo de hortalizas, plantas medicinales y aromáticas con capacidad para 1,6 hectáreas incluye instalación del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica SENA Regional Nariño, vigencia 2019.	Nariño : San Andres de Tumaco	78.970.000	Fecha de Liquidación
								20/02/2020
93	NRÑ-CAPCP-0038-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Compra de un sistema de riego por aspersión para cultivo de palma de aceite con capacidad para 1,6 hectáreas, incluye instalación del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica SENA Regional Nariño, vigencia 2019.	Nariño : San Andres de Tumaco	95.754.000	Fecha de Liquidación
								20/02/2020



94	ATL-CIYA-0030-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ALFAJÍAS DE CONCRETO EN MAL ESTADO, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE PAÑETE CONTRA LOSA, REPARACIÓN DE CUBIERTA EN ACRÍLICO Y PINTURA GENERAL DE MUROS EXTERIORES EN EL EDIFICIO DEL COMPLEJO DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DEL SENA REGIONAL ATLÁNTICO.	Atlántico : Barranquilla	53.012.582	Fecha de Liquidación 20/02/2020
95	MINIMA CUANTIA VIL-CDTI-0004-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO E IMPLEMENTACIÓN DE RUTINAS DE PROGRAMACIÓN EN LOS SIGUIENTES EQUIPOS DEL ÁREA MECATRÓNICA: SIM PROLOG; SIM BOSH; ACUATRÓNICA; EQUIPOS UBICADOS EN LAS SEDES DE: AGUABLANCA, YUMBO Y SALOMIA; ADSCRITAS AL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL SENA VALLE.	Valle del Cauca : Cali	17.500.000	Fecha de Liquidación 19/02/2020
96	NDS-0045-2019	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) ASCENSORES QUE INCLUYE REPUESTOS, ACCESORIOS E INSUMOS PARA LOS ASCENSORES EUROLIFT UBICADOS EN LA SEDE PESCADERO EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE FORMACIÓN DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : San José de Cúcuta	3.379.600	Fecha de Liquidación 18/02/2020
97	NRN- CAPCP- 0032-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de limpieza de piscinas la cual incluye: desbroce y retiro de material vegetal con retroexcavadora, canal perimetral, canal reservorio, toma natural de agua, laguna de oxidación y drenaje de la Sede Inguapi la Chiricana.	Nariño : San Andres de Tumaco	48.349.105	Fecha de Liquidación 18/02/2020
98	GJR-CIEA-026-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE LA SEDE DE MAICAO, CENTRO INDUSTRIAL Y SEDE COMERCIO Y SERVICIO.	La Guajira : Riohacha	78.800.000	Fecha de Liquidación 11/02/2020
99	Minima Cuantia ANT-CTGI-0008-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar el servicio de calibración de los siguientes equipos del laboratorio de calidad textil del Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia : Medellín	23.749.751	Fecha de Liquidación 11/02/2020
100	NRN- CAPCP- 0025-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	Contratar los servicios de control de malezas, fumigación y desratización en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica.	Nariño : San Andres de Tumaco	46.325.000	Fecha de Liquidación 10/02/2020



8.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

A partir del estudio de mercado por medio de la cual se pretende estudiar el mercado del Departamento de Tolima y a nivel nacional, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial o de servicios, en donde la sección de planeación del SENA, solicita diferentes cotizaciones a entidades que presten los servicios requeridos y estén legalmente constituidas, se determina que en el mercado existen entidades con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, plazos de ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

Lo anterior, no significa que solo se deben presentar estas entidades, cualquier entidad que se encuentre en la capacidad de prestar los servicios requeridos, puede participar en el presente proceso de selección.

En general todas las empresas compiten para satisfacer las necesidades de sus clientes en diversas actividades que desarrollan, con talento humano calificado, responsable, comprometido con la calidad y procurando la satisfacción del cliente, son partícipes esenciales de la compra y la contratación pública.

Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que entidades de diferentes regiones del país pueden participar del requerimiento de la entidad, con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

Creación de empresas en Colombia

Según datos del DANE, la economía colombiana registró un crecimiento del 2% al cierre del tercer trimestre de 2024, impulsado principalmente por un aumento significativo en la inversión, que creció un 22,7%, y un incremento del 1,6% en el consumo de los hogares. En el ámbito laboral, se observaron señales de recuperación, con una tasa de desempleo nacional que alcanzó el 8,2%, marcando una mejora respecto al 9,0% registrado en el mismo periodo del año anterior.

Según el Banco de la República en términos de precios, la inflación anual se redujo al 5,2%, la más baja de los últimos cuatro años, aunque todavía se encuentra por encima de la meta del 3% fijada por el ente emisor. Ante esta desaceleración inflacionaria, el Banco redujo la tasa de interés de política monetaria a 9,5% al cierre de 2024, buscando estimular la actividad económica y acercar la inflación a su objetivo.

En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el 2024. De acuerdo con los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en 2024 se crearon 297.475 nuevas empresas, un 2,8% menos que en 2023 cuando se establecieron 305.997 compañías. Del total de nuevas empresas, el 72,3% fueron creadas por personas naturales y el 27,7%, por

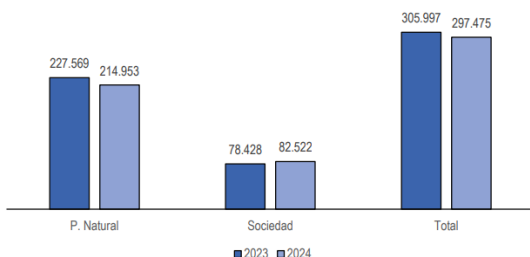


sociedades. En comparación con 2023, las matrículas de nuevas de sociedades aumentaron un 5,2%, mientras que las de personas naturales cayeron un 5,5%.

Este resultado refleja un panorama alentador para el tejido empresarial colombiano, evidenciando la fortaleza y el dinamismo de las empresas como motor del desarrollo económico del país. Estudios de Confecámaras han encontrado que las sociedades en Colombia tienen una tasa de supervivencia del 44% a los cinco años, mientras que las personas naturales solo alcanzan el 30%. Esto revela la mayor capacidad de las empresas que se constituyen como sociedades para enfrentar obstáculos y perdurar en el tiempo. Asimismo, las sociedades también presentan una tasa de movilidad del 18%, considerablemente superior al 0,7% de las personas naturales, lo que destaca su mayor potencial para crecer, diversificarse y contribuir al desarrollo económico del país.



Gráfico 1. Creación de empresas según organización jurídica



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por tamaño

Al analizar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, clasificada según el tamaño definido por el valor de sus activos, se observa una disminución del 2,8% en la creación de microempresas, del 8,0% en pequeñas, del 20,4% en medianas y del 9,1% en grandes. La reducción total del 2,8% está explicada en su totalidad por las microempresas, dado que las pequeñas, medianas y grandes tienen una participación marginal en el total de empresas creadas. La significativa concentración de las microempresas, que representan más del 99% del total, destaca su papel crucial en la dinámica empresarial del país.



Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	304.882	296.456	-2,8%	-2,8%
Pequeña	1.050	966	-8,0%	0,0%
Mediana	54	43	-20,4%	0,0%
Grande	11	10	-9,1%	0,0%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

En 2024, se constituyeron 82.522 empresas como sociedades, lo que representa un incremento del 5,2% frente a las 78.428 creadas en 2023. De estas, 81.671 correspondieron a microempresas, 814 a pequeñas, 29 a medianas y 8 a grandes. El crecimiento estuvo liderado por las microempresas, cuya creación aumentó un 5,4%. Este resultado reafirma su papel predominante en la estructura empresarial del país. En contraste, las pequeñas y medianas empresas, aunque representan una proporción menor, registraron caídas del 7,8% y 14,7%, respectivamente, en la creación de nuevas sociedades.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	77.505	81.671	5,4%	5,3%
Pequeña	883	814	-7,8%	-0,1%
Mediana	34	29	-14,7%	0,0%
Grande	6	8	33,3%	0,0%
Total	78.428	82.522	5,2%	5,2%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Por otro lado, en el 2024 se crearon 214.953 empresas constituidas como personas naturales, lo que representa una disminución del 5,5% en comparación con las 227.569 creadas en el 2023. De las empresas constituidas como personas naturales en 2024, 214.752 corresponden a microempresas, 152 pequeñas, 14 medianas y 2 grandes.

Tabla 3. Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	227.377	214.785	-5,5%	-5,5%
Pequeña	167	152	-9,0%	0,0%
Mediana	20	14	-30,0%	0,0%
Grande	5	2	-60,0%	0,0%
Total	227.569	214.953	-5,5%	-5,5%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.



Creación de empresas por sectores económicos

Durante 2024, el sector de agricultura registró un aumento en la creación de empresas de 1,4%. Sin embargo, su impacto en la variación total fue limitado y cercano a 0%. Por otro lado, el sector de extracción registró la mayor contracción porcentual, con una caída del 17,5%. No obstante, debido a su reducido tamaño relativo, su impacto en el total fue limitado (-0,1%). En contraste, los servicios que representan el mayor peso relativo en la creación de empresas experimentaron una contracción del 1,5%, contribuyendo negativamente con un -0,7% a la variación total. Finalmente, el sector comercio tuvo la mayor contribución negativa en la creación de empresas con una caída de 4,8% respecto a 2023.

Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector	2023	2024	Variación %	Contribución
Agricultura	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Resto	8.002	7.828	-2,2%	-0,1%
Extracción	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Industria	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Servicios	131.645	129.618	-1,5%	-0,7%
Comercio	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social. Nota: El sector resto incluye: administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y no clasificados.

El subsector de actividades inmobiliarias registró un incremento del 8,6%, lo que se traduce en una contribución positiva del 0,2% al total, destacándose como uno de los subsectores con un crecimiento significativo. En paralelo, el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas experimentó un crecimiento más modesto del 2,6%, pero con una contribución de 0,2%. Por su parte, las actividades de los hogares individuales como productores mostraron un aumento notable del 22,6%, aunque su contribución al total es muy pequeña (0,0%).



Tabla 5. Empresas creadas por subsectores económicos

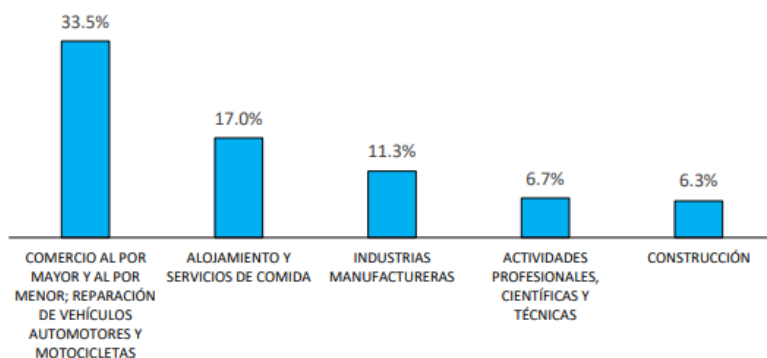
Actividad económica	2023	2024	Variación %	Contribución
Actividades inmobiliarias	6.006	6.521	8,6%	0,2%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	18.763	19.260	2,6%	0,2%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	6.288	6.372	1,3%	0,0%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.678	4.722	0,9%	0,0%
Actividades de los hogares individuales	31	38	22,6%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	104	100	-3,8%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	468	433	-7,5%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	2.762	2.679	-3,0%	0,0%
Información y comunicaciones	6.271	6.184	-1,4%	0,0%
Educación	2.881	2.754	-4,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Alojamiento y servicios de comida	49.868	49.687	-0,4%	-0,1%
Explotación de minas y canteras	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1.729	1.545	-10,6%	-0,1%
Industrias manufactureras	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Transporte y almacenamiento	8.632	8.036	-6,9%	-0,2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	14.666	13.842	-5,6%	-0,3%
Otras actividades de servicios	16.192	15.059	-7,0%	-0,4%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 45,9% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 33,5% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 11,3% al subsector de industrias manufactureras, 6,7% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 6,3% al subsector de construcción.



Gráfico 3. Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Gremios y asociaciones que participan en el sector construcción:

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado:

AGREMIACIÓN/ ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co



ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioguia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	www.accioncomunal.gov.co
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidv.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	www.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arguitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	www.upme.gov.co

9. ANÁLISIS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DEL PRESENTE OBJETO CONTRACTUAL

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca



las condiciones técnicas, legales, financieras y demás dentro del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, para cumplimiento del objeto contractual.

El objeto que se requiere contratar corresponde a Contratar **el mantenimiento y las mejoras locativas para los internados del Centro Agropecuario** La Granja del SENA - Espinal Tolima, por ende la escogencia debe efectuarse a través de la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, con base en las características especiales del objeto a contratar, su naturaleza, cuantía y los factores de calificación que afectaran la evaluación de las propuestas en el desarrollo del referido proceso, conforme a los fundamentos legales establecidos a continuación:

El Artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (...)*".

El artículo 3° de la Ley 80 de 1993, "*Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*".

El artículo 40 de la ley 80 de 1993, las Entidades Estatales pueden incluir en los Contratos que celebren, las modalidades, condiciones, y en general las cláusulas o estipulaciones que consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y las buenas costumbres para lograr el cumplimiento de los fines estatales.

El Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 1150 de 2007, a su vez reglamentario de la Ley 80 de 1993, establecen como una de las modalidades de selección la Selección Abreviada, procedimiento a través del cual las entidades públicas deben realizar la selección objetiva para escoger el contratista que le coadyuvara en el cumplimiento de los fines estatales.

Artículo 2°. Ley 1150 modificada por la Ley 1474. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de Selección Abreviada, Licitación Pública, Concurso de Méritos y Contratación Directa, con base en las siguientes reglas:

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.



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.

Descripción de los criterios de selección de propuestas teniendo en cuenta en primer lugar los requisitos jurídicos, financieros y técnicos, para en segundo lugar continuar con los criterios de calificación de las propuestas.

En cualquiera de las modalidades de presentación, los proponentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
- b. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- c. No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la legislación contractual.
- d. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.

Se identificó los proveedores locales en el mercado que ejecutan obras, adecuaciones y mantenimiento de instalaciones, en donde algunos de ellos han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales y empresas privadas. Para el efecto es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM).

10. ESTUDIO DE MERCADO

Para identificar el precio del servicio a contratar se solicitó cotización dentro de los posibles oferentes que puedan cubrir la necesidad señalada, se publicó en el SECOP II el proceso de PRECOTIZACION-CALG-030-2024, por en tres días hábiles sin que se hubieran recibido cotizaciones no obstante la plataforma reportar más de **434 posibles proveedores** de los bienes de mecanización solicitados.

Pasado el tiempo procedimental no se recibieron Precotizaciones por parte de los interesados, a través de la Plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente, como se evidencia a continuación:

Proceso : Solicitud Cotización Obras Hidrocarburos CALG-030-2024 - CO... (id.CO1.BDOS.5812933)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
COTIZACION-CALG-030-2024 [\[En análisis\]](#) [\[Plegar\]](#)

Unidad de contratación Solicitud Cotizaciones La Granja

[Ocultar Enlace](#)

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPt=CO1.PPI.30487388&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

CONTRATAR LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA REGIONAL TOLIMA - SEDE ESPINAL.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de presentación de ofertas 15/03/2024 11:00 AM - Fecha de publicación 12/03/2024 11:01 AM

PROVEEDORES

434



Información general

[Volver al principio](#)

Información general

Número del proceso COTIZACION-CALG-030-2024

Nombre Solicitud Cotización Obras Hidrocarburos CALG-030-2024

Descripción CONTRATAR LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA REGIONAL TOLIMA - SEDE ESPINAL.

Relacionar con otro proceso ☐ Si ☒ No

ID técnico CO1.BDOS.5812933

Comprador:
SENA TOLIMA 1



Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 72151906 - Servicio de instalación de tubería de drenaje

Lista adicional de códigos UNSPSC
72121302 - Servicio de construcción de estaciones de servicios automotrices
72152601 - Servicio de techado

Proveedores

[Volver al principio](#)

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea buscar los ☒ Si ☐ No

Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificación UNSPSC: 72121302 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de construcción de edificaciones no residenciales > Servicios de construcción de talleres automotrices y estaciones de servicio > **Servicio de construcción de estaciones de servicios automotrices**
72151906 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado > Servicios de albañilería y mampostería > **Servicio de instalación de tubería de drenaje**
72152601 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado > Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal > **Servicio de techado**

Buscar proveedores:



Todos

Proveedor (454)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Interesados (0)	Respondidas (0)
<div><div>CONSTRUDIEZ S.A.S. COLOMBIA Bogotá Número de documento 9004295467</div></div>	Telefono: 8133895	-	-	-	
<div><div>INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS COLOMBIA Número de documento 900008687</div></div>	Telefono: 2113822	-	-	-	
<div><div>NEXCOM S.A.S COLOMBIA Bogotá Número de documento 830110570</div></div>	Telefono: 3165298219 Fax: 0715520765 Correo electrónico: unel@nex.com.co	-	-	-	
<div><div>DICOMTEX S.A.S C/797 PABLO 1 BOGOTÁ</div></div>	Telefono: 2636258	-	-	-	

LISTA DE OFERTAS

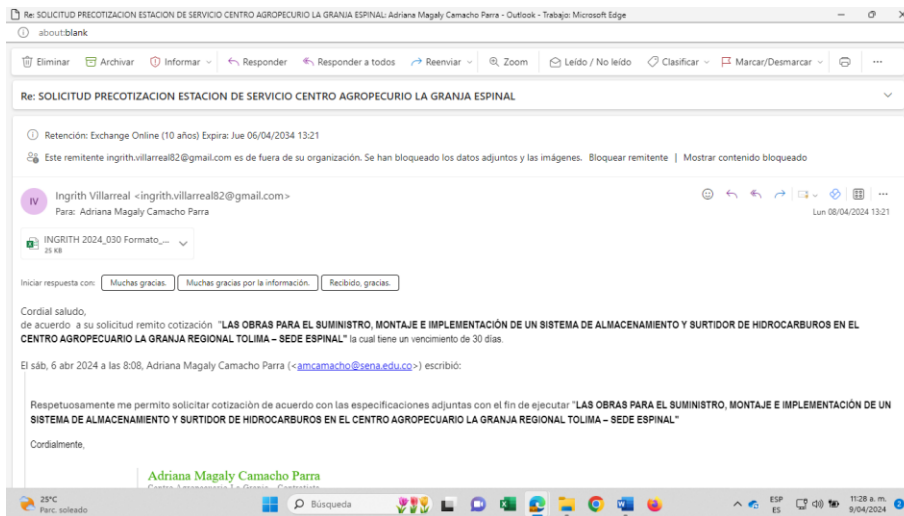
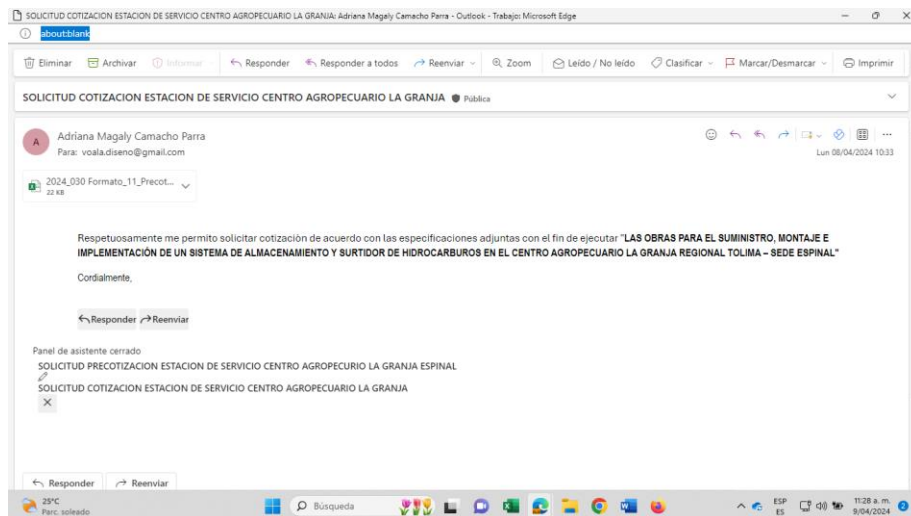
Opciones

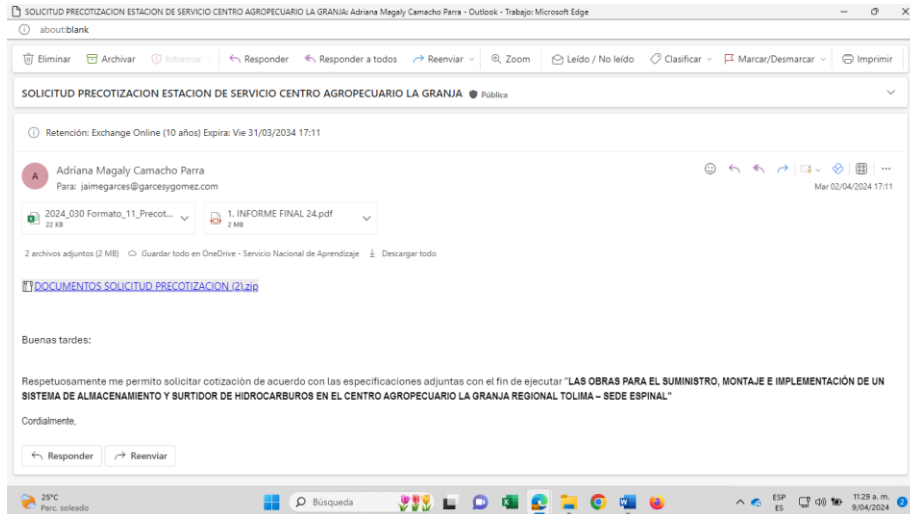
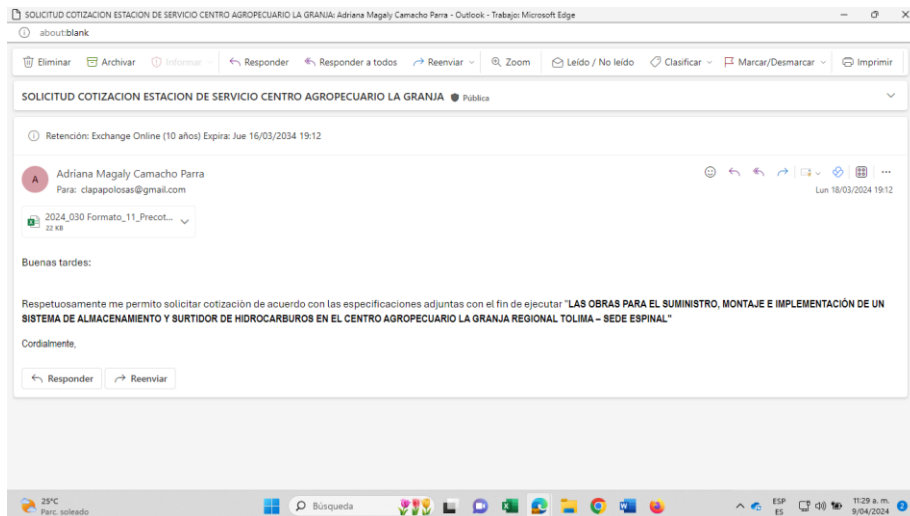
Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados			

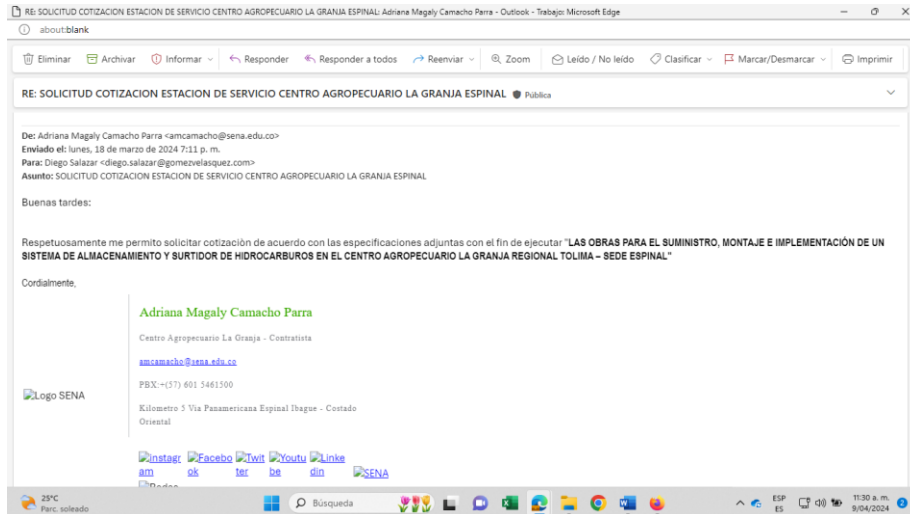
DO-F-012 V06



En virtud de lo anterior se recurrió a solicitar cotizaciones a través de correo electrónico, así:







Milton Freddy Alarcon Jimenez

Para: carolinaalbarelo@hotmail.com

Mar 19/03/2024 10:36 AM

2024_030 Formato_11_Precot...
22 KB

Buenos días Carolina,

De acuerdo con el proceso que se realizó en el año 2020 con objeto "CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE SUELOS, CÁLCULOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES, ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS Y SANITARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA REGIONAL TOLIMA – SEDE ESPINAL". Me permito solicitar amablemente cotización para continuar con el proceso de este proyecto con objeto "CONTRATAR OBRAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA REGIONAL TOLIMA – SEDE ESPINAL PARA LA VIGENCIA 2024.

Agradezco su colaboración y quedo pendiente,

Envío formato 11 para su cotización.

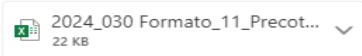


Milton Freddy Alarcon Jimenez

Para: invemursas@gmail.com



Mié 20/03/2024 3:47 PM



Buenas tardes Sr. Andres Vera,

Me permito solicitar amablemente cotización del proyecto con objeto "CONTRATAR LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA REGIONAL TOLIMA – SEDE ESPINAL, VIGENCIA 2024".

Envio formato_11 para su cotización.

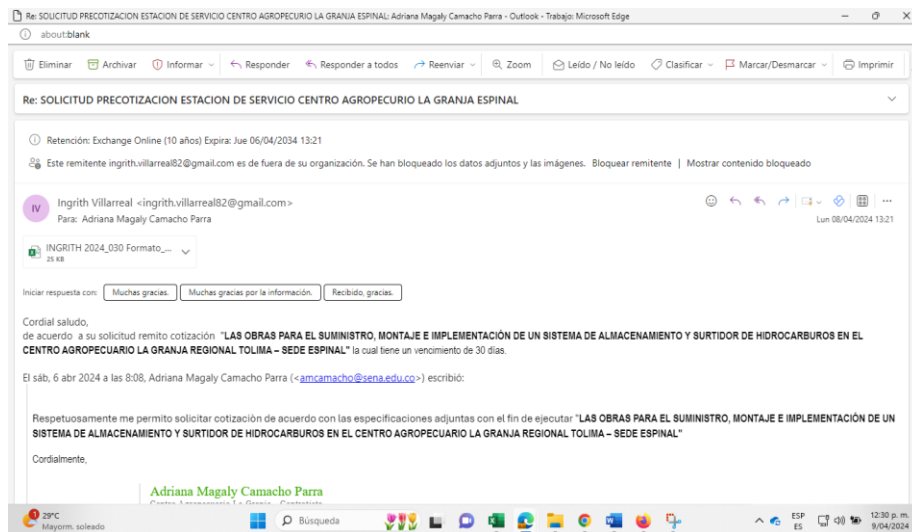
Gracias y quedo pendiente

Cordialmente:



MILTON FREDDY ALARCON JIMENEZ

De las siete (7) anteriores solicitudes, se obtuvo respuesta de tres (3) cotizaciones y de esta forma la entidad constituyo el estudio de mercado con los precios de los bienes que por este proceso está requiriendo contratar.





Bandeja de entrada ★

Eventos Biblioteca Digital SENA. Ver...
Apreciada Comunidad Educativa SENA Tolim...

CI Comunicaciones Institucionales
Espacio para dudas e inquietudes ... Mié 3/04
Comunicaciones Institucionales Direcció... 8

M Mario William Daza Triana
LINEAMIENTOS PARA LA SALIDA ... Mié 3/04
Buena tarde Instructores. Me permito enviar...
C.I.(IMG)-01-3-...

Externo INVEMUR SAS
Solicitud cotización surtidor de co... Mié 3/04
Buenas tardes Mediante la presente, nos per...

Solicitud cotización surtidor de combustibles SENA Pública

adjuntos y las imágenes. [Bloquear remitente](#) | [Mostrar contenido bloqueado](#)

IS INVEMUR SAS <invemuras@gmail.com>
Para: @ Milton Freddy Alarcon Jimenez
Mié 3/04/2024 4:04 PM

2024_030 Formato_11_Preco...
22 KB

Buenas tardes

Mediante la presente, nos permitimos cotizar **LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA REGIONAL TOLIMA - SEDE ESPINAL, VIGENCIA 2024.**

Bandeja de entrada ★

Eventos y actividades de carrera administrati...

CI Comunicaciones Institucionales
Conoce el informe de Gestión d... Jue 2:07 PM
Comunicaciones Institucionales Direc... 6

CI Comunicaciones Institucionales
Escucha aquí, SENA Comunica ... Jue 11:33 AM
Comunicaciones Institucionales Dirección Ge...
1a : Elementos 1.655 (409 no leídos)

PublicacioneswebTLMCAG
Cotización para construcción d... Jue 10:54 AM
Buen día, Comparto para los fines pertinente...
PPT SENA REGI... +2

Externo Esther Ramirez Guarnizo; Dav...
CITACION COMITÉ DE EVALU... Jue 10:34 AM
Buenos días David Fctá en proceso de firmas

Cotización para construcción de un sistema de almacenamiento y surtido de hidrocarburo Pública Clasificada Todos (Sin Restricción)

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 9/04/2034 10:54 AM

P PublicacioneswebTLMCAG
Para: @ Milton Freddy Alarcon Jimenez
Jue 11/04/2024 10:54 AM
CC: Niyireth Ortiz Oviedo

PPT SENA REGIONAL TOLIM...
145 KB

CERTIFICADO CAMARA Y CO...
212 KB

Mostrar los 3 datos adjuntos (530 KB)

Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje | Descargar todo

Buen día,

Comparto para los fines pertinentes.

A continuación, se presenta el estudio de mercado resultado de las tres (3) cotizaciones:



ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: "CONTRATAR OBRAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA REGIONAL TOLIMA – SEDE ESPINAL PARA LA VIGENCIA 2024."

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	INGRITH VILLAREAL ÑUSTES		SAJE CONSTRUCCION SAS		INDUSTRIAS VERA MURIEL SAS	
1.1	PRELIMINARES: TRAZADO Y REPLANTEO CON APARATO TOPOGRAFICO	130,00	M2	10.049,11	1.306.384	7.647,32	994.151,14	10.000,00	1.300.000,00	12.500,00	1.625.000,00
1.2	PRELIMINARES: CERCA EN TELA VERDE H = 2,10 M	45,00	ML	29.711,11	1.337.000	39.525,46	1.778.645,51	35.407,86	1.593.353,70	14.200,00	639.000,00
1.3	PRELIMINARES: RETIRO DE ARBOLES EXISTENTES	2,00	UN	995.147,20	1.990.294	981.998,90	1.963.997,80	1.153.442,70	2.306.885,41	850.000,00	1.700.000,00
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS: EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), SEGÚN DISEÑO	125,86	M3	92.898,83	11.692.246	75.945,34	9.558.480,48	157.751,14	19.854.558,86	45.000,00	5.663.700,00
2.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS: COLOCACION Y COMPACTACION DE RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	68,20	M3	95.965,26	6.544.831	25.708,73	1.753.335,47	197.187,06	13.448.157,60	65.000,00	4.433.000,00
3.1	ESTRUCTURA DE CONCRETO: CONCRETO PARA PLACA DE 6,6 X 6,05 E=0,70, SEGÚN DISEÑO	27,95	M3	952.112,66	26.611.549	1.150.000,00	32.142.500,00	1.056.337,99	29.524.646,83	650.000,00	18.167.500,00
3.2	ESTRUCTURA DE CONCRETO: CONCRETO PARA PILARES EN CONCRETO, SEGÚN DISEÑO	5,06	M3	948.779,33	4.800.823	1.150.000,00	5.819.000,00	1.056.337,99	5.345.070,23	640.000,00	3.238.400,00
3.3	ESTRUCTURA DE CONCRETO: SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO	8.171,00	KG	10.038,60	82.025.432	8.900,00	72.721.900,00	12.615,81	103.083.797,36	8.600,00	70.270.600,00
4.1	TRAMPA DE GRASAS: CONCRETO 3000 PSI PARA TRAMPA DE GRASAS, SEGÚN DISEÑO	3,23	M3	985.446,00	3.182.991	1.350.000,00	4.360.500,00	1.056.337,99	3.411.971,71	550.000,00	1.776.500,00
4.2	TRAMPA DE GRASAS: ACERO DE REFUERZO	172,90	KG	10.038,60	1.735.675	8.900,00	1.538.810,00	12.615,81	2.181.273,84	8.600,00	1.486.940,00
4.3	TRAMPA DE GRASAS: SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 4", SEGÚN DISEÑO	4,50	ML	144.413,86	649.862	194.190,28	873.856,27	49.051,31	220.730,90	190.000,00	855.000,00
4.4	TRAMPA DE GRASAS: SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS SANITARIOS 4", SEGÚN DISEÑO	6,00	UN	106.804,50	640.827	92.062,40	552.374,38	68.351,09	410.106,56	160.000,00	960.000,00
5.1	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: NIVELACION DE SUBRASANTE	92,26	M2	50.299,84	4.640.663	5.213,19	480.968,60	25.686,33	2.369.820,97	120.000,00	11.071.200,00
5.2	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	23,07	M3	144.179,30	3.326.216	128.273,61	2.959.272,10	194.264,29	4.481.677,19	110.000,00	2.537.700,00
5.3	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: RECEBO COMPACTADO E=0,05	4,61	M3	145.363,57	670.126	93.903,64	432.895,80	197.187,06	909.032,35	145.000,00	668.450,00
5.4	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE CURADO, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	18,45	M3	1.103.013,00	20.350.590	1.680.000,00	30.996.000,00	1.004.038,99	18.524.519,33	625.000,00	11.531.250,00



5.5	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: ACERO DE REFUERZO, INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, INSTALACION Y ANCLAJE	268,00	KG	10.105,27	2.708.213	9.200,00	2.465.600,00	12.615,81	3.381.037,53	8.500,00	2.278.000,00
5.6	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: SUMINISTRO Y COLOCACION MALLA ELECTROSOLDADA e=6mm 15x15	92,26	M2	13.355,55	1.232.183	18.866,65	1.740.637,48	12.000,00	1.107.120,00	9.200,00	848.792,00
5.7	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINELES PREFABRICADOS TIPO A 10	54,00	ML	71.694,85	3.871.522	80.155,66	4.328.405,65	78.928,88	4.262.159,25	56.000,00	3.024.000,00
5.8	PLACAS DE CONCRETO SUPERIORES: SUMINISTRO Y COLOCACION BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF. A 80 NTC-4109, 0,20 X 0,35 X 0,80 M	54,00	ML	106.711,00	5.762.394	124.591,11	6.727.919,96	141.541,88	7.643.261,25	54.000,00	2.916.000,00
6.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: SUMINISTRO Y COLOCACION REJILLA PERIMETRAL EN AGULO Y VARILLA	54,00	ML	77.833,04	4.202.984	39.525,46	2.134.374,61	108.973,67	5.884.578,21	85.000,00	4.590.000,00
6.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS DE 4"	14,00	ML	90.466,67	1.266.533	42.348,70	592.881,84	49.051,31	686.718,34	180.000,00	2.520.000,00
6.3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: PUNTOS HIDRAULICOS 1/2" L=16 m.	1,00	UN	159.151,43	159.151	243.044,73	243.044,73	114.409,58	114.409,58	120.000,00	120.000,00
6.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: SUMINISTRO Y COLOCACION TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 1000 L., INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	2,00	UN	3.549.180,70	7.098.361	2.025.372,73	4.050.745,46	4.122.169,37	8.244.338,73	4.500.000,00	9.000.000,00
6.5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIA DE DESCARGUE TANQUE A CANAL DE AGUAS EN PVC 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	16,00	ML	72.570,85	1.161.134	39.770,96	636.335,29	25.941,58	415.065,33	152.000,00	2.432.000,00
6.6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SUBTERRANEA DE 1 1/2"	10,00	ML	159.758,13	1.597.581	351.064,61	3.510.646,06	43.209,77	432.097,70	85.000,00	850.000,00
6.7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: PINTURA, SEÑALIZACION Y DEMARCACACION	30,00	ML	42.312,81	1.269.384	48.486,20	1.454.585,87	30.452,23	913.566,94	48.000,00	1.440.000,00
7.1	ESTRUCTURA Y CUBIERTA: SUMINISTRO E INSTALACION TEJA SIN TRASLAPO, SEGUN DISEÑO	112,50	M2	120.500,00	13.556.250	240.000,00	27.000.000,00	98.000,00	11.025.000,00	23.500,00	2.643.750,00
7.2	ESTRUCTURA Y CUBIERTA: SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA SEGUN DISEÑO	4.160,9 8	KG	14.905,27	62.020.533	26.500,00	110.265.970,00	12.615,81	52.494.140,15	5.600,00	23.301.488,00
7.3	ESTRUCTURA Y CUBIERTA: ZAPATAS EN CONCRETO PARA CUBIERTA SEGUN DISEÑO	4,00	UN	1.370.434,32	5.481.737	980.000,00	3.920.000,00	1.631.302,97	6.525.211,86	1.500.000,00	6.000.000,00



7.4	ESTRUCTURA Y CUBIERTA: CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H= 1,5 M. CALIBRE 10, OJO 2" X", INCLUYE PUERTA DE ACCESO, TODO CON TUBERIA REDONDA GALVANIZADA d=2" ESPESOR 2 MM. CON TAPA, ANGULO 2" x 3/16", PLATINA 1/2" x 1/8", PINTADA CON ESMALTE COLOR ALUMINIO CROMADO, INCLUYE: EXCAVACION PARA LA CIMENTACION VIGA DE CIMENTO CON REFUERZO SECCION 0.25m x 0.25m, COLUMNAS REFORZADAS SECCION 0.2 X 0.15 M, H= 0.5 SEPARADAS CADA 2 M. Y MURO EN LADRILLO LIMPIO # 10 EN SOGA H=0,50M	20,00	ML	424.552,83	8.491.057	243.658,48	4.873.169,54	380.000,00	7.600.000,00	650.000,00	13.000.000,00
-----	---	-------	----	------------	-----------	------------	--------------	------------	--------------	------------	---------------



8.1	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE AÉREO DE 3.000 GALONES BICOMPARTIDO TIPO Horizontal; Material Calidad ASTM –A36; DIÁMETRO 2.10 metros; LONG CILÍNDRICA DIVISION 3.66 metros En 6 mm para 2 y 1 mil galones; Cuerpo Cilíndrico en lámina de 4.5 mm; tapas Abombadas y pestañadas en lámina de 4.5 mm con 2 Manhole de 20" con empaque y tornillería, 2 Uniones roscadas de diámetro 4" para llenado, 2 Uniones roscadas de diámetro 2" para salida, 2 Uniones roscadas de diámetro 2" para venteo, 2 Uniones roscadas de diámetro 1" para drenaje, Uniones roscadas de diámetro 1" para retorno, 2 Cinchas de refuerzo de 0.30 x 2.30 mts en 4.5 mm, 2 Sillas con altura neta del fondo del tanque al piso de 0.25 mts y profundidad 1.82 mts en 4.5 mm, 2 orejas de izaje. Incluye</p> <p>PASARELA CON PASAMANOS Y ESCALERA PLATAFORMA con una Plataforma de 1.0 x 2.0 mts en malla expandida para piso y apoyos intermedios; refuerzos en ángulos de 2 x ¼</p> <p>BARANDA 1 Baranda de protección de plataforma en tubería de 1 ½ desarmable con una altura de 1.1 mts; ESCALERA tipo gato y DIQUE DE CONTENCIÓN PARA TANQUE DE 3.000 GALONES. MATERIAL Calidad ASTM – A36; TIPO Paralelepípedo rectangular ANCHO CONTENCIÓN 2.40 metros; LONG CONTENCIÓN 5.0 metros; ALTURA CONTENCIÓN 1.20 metros; FONDO PAREDES LATERALES Fabricado en lámina 3 mm Fabricadas en lámina 3 mm con un refuerzo superior perimetral en canal de 3", 4 ángulos de 2 x ¼" en las aristas verticales de 1.20 mts de altura, 10 refuerzos verticales exteriores en canal de 3" y de 1.20 mts de altura, 1 ski consistente en: 2 vigas longitudinales IPE 160 de 5.60 mts de largo, 2 vigas transversales IPE 160 de 1.82 mts de ancho y 2 tubos en la punta del ski para halar de 3". Todos los elementos pintados con Dos (2) capas de pintura anticorrosiva y Dos (2) capas de esmalte de acabado. Este suministro incluye las pruebas neumáticas a 8 psi de aire y agua jabón, tablas de alfor, manuales, certificado de garantía, ficha técnica, planos y todos los elementos necesarios que garanticen el correcto funcionamiento del tanque.</p>	1,00	UN	130.000.000,00	130.000.000	110.000.000,00	110.000.000,00	95.000.000,00	95.000.000,00	185.000.000,00	185.000.000,00
-----	---	------	----	----------------	-------------	----------------	----------------	---------------	---------------	----------------	----------------



9.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DISPENSADOR: SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMINETO DE Equipo surtidor Certificado Res. 77507 de 2016 (SIC); Breakaways, Mangueras Acopladas de 5 metros ; Pistolas 3/4", Escualizadores 3/4", incluye Accesorios consumibles de puesta en marcha tales como: Filtros, acoples de rompimiento, y válvulas de impacto y Bomba de 2 HP y Línea de alimentación de 2" independiente por manguera (Hidráulica) y todos los elementos e insumos necesarios para el correcto funcionamiento del surtidor	1,00	UN	41.550.000,00	41.550.000	44.000.000,00	44.000.000,00	36.000.000,00	36.000.000,00	44.650.000,00	44.650.000,00
10.1	SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA ELECTRONICO DE MONITOREO INCLUYE MODULO CENTRAL CON CONSOLA PD-350P CON IMPRESORA, PANTALLA TÁCTIL A COLOR DE 8.0", INCUYE • SALIDA DE RELÉ DISPONIBLE (2 SALIDAS). • PUERTOS ETHERNET, USB, GPRS Y SERIAL (RS-232, RS-485). • ALARMAS SONORAS Y VISUALES. • PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE 0.1 GPM Y 0.2 GPM. • CONTROL DE FUGAS MEDIANTE SENSORES OPCIONALES. • IMPRESIÓN DE REPORTES (OPCIONAL). • VISUALIZACIÓN REMOTA EN PC Y/O DISPOSITIVO MÓVIL ANDROID. *SONDAS MAGNETORESTRICTIVA DE 250 CM; *SENSORES DE DOBLE NIVEL PARA SALMUERA, *SENSOR DE FUGA EN CAJA DE BOMBA; * SENSOR DE FUGA PARA TUBERIA DE DOBLE PARED * SENSOR DE FUGA EN CAJA DE DISPENSADOR; *MODULO DE CONEXION DE SENSORES * SELLADOR ANTIEXPLOSION 500 GRAMOS * CAJA DE CONEXION ELECTRICA A PRUEBA DE EXPLOSION * ACOPLER FLEXIBLE ELECTRICO 3/4 x 24 CERTIFICADO RETIE * ADAPTADOR DE Sonda PARA TANQUE INCLUYE INSTALACION DELAS BOTAS DE ENTRADA A DE SISTEMA ELECTRICO; CONEXION DE ACCESORIOS COMO MODULO CENTRAL, IMPRESORA, MODEM, SONDAS Y SENSORES.; ACTAS DE INSTALACION, CERTIFICADOS DE CALIDAD Y GARANTIA, REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROCESO DE INSTALACION, INDUCCION DEL SISTEMA PAA SU CONTROL DEL SUMINISTRO DE FORMA AUTONOMA, INSTALACION DE DUCTERIA Y CABLEADO PARA LA TRANSMISION DE DATOS Y ACOMETIDA ELETRICA DE LOS EQUIPOS.	1,00	UN	24.266.666,67	24.266.667	33.000.000,00	33.000.000,00	26.300.000,00	26.300.000,00	13.500.000,00	13.500.000,00
11.1	EXTINTORES: SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR DE 20 LB	2,00	UN	558.817,87	1.117.636	118.453,62	236.907,23	98.000,00	196.000,00	1.460.000,00	2.920.000,00



11.2	EXTINTORES: SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR DE 70 LB TIPO CARRETILLA.	1,00	UN	1.790.000,00	1.790.000	800.000,00	800.000,00	590.000,00	590.000,00	3.980.000,00	3.980.000,00
12.1	SISTEMA ELECTRICO: PUNTO ELECTRICO ILUMINACION, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED DE 100 W	4,00	UN	576.491,21	2.305.965	659.473,64	2.637.894,54	490.000,00	1.960.000,00	580.000,00	2.320.000,00
12.2	SISTEMA ELECTRICO: SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO ELECTRICO	1,00	UN	816.572,01	816.572	1.099.716,02	1.099.716,02	900.000,00	900.000,00	450.000,00	450.000,00
12.3	SISTEMA ELECTRICO: SUMINISTRO E INSTALACION TOMA ELECTRICA DISPENSADOR	1,00	UN	99.509,11	99.509	148.527,33	148.527,33	125.000,00	125.000,00	25.000,00	25.000,00
12.4	SISTEMA ELECTRICO: SUMINISTRO E INSTALACION TOMA ELECTRICA DOBLE 110 W	1,00	UN	44.177,89	44.178	59.533,68	59.533,68	58.000,00	58.000,00	15.000,00	15.000,00
12.5	SISTEMA ELECTRICO: SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR SENCILLO	1,00	UN	38.357,65	38.358	50.572,94	50.572,94	52.000,00	52.000,00	12.500,00	12.500,00
12.6	SISTEMA ELECTRICO: RED ELECTRICA GENERAL, INCLUYE TUBERIA, CABLEADO Y TODOS LOS ELEMENTOS E INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	30,00	ML	103.412,48	3.102.374	55.237,44	1.657.123,14	90.000,00	2.700.000,00	165.000,00	4.950.000,00
					496.515.786		536.561.279		483.575.308		469.410.770

El presente estudio de mercado hace parte integral del presente análisis.



En ese orden de ideas, el **Estudio de Mercado realizado a valores unitarios**, se obtuvo como presupuesto oficial para **“CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIONES FISICAS Y MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE CONVIVENCIA DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. SENA – ESPINAL** un valor total de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE. (\$496.515.786) INCLUIDO IVA** y todos los gastos y costos en que incurra el oferente aceptado para la legalización y cumplimiento de la oferta aceptada, pago de impuestos y descuentos de Ley a que haya lugar, teniendo en cuenta el estudio del promedio de mercado a costo unitario.

11. PRESUPUESTO

El presupuesto disponible para la presente contratación es la suma de **CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES OCHENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$473.080.643,00)** incluido IVA y todos los gastos y costos en que incurra el oferente; con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**.

Dado que el valor resultante del estudio de mercado es superior al presupuesto disponible para la presente contratación, se tomó la determinación de priorizar las actividades que se describen a continuación:

OJO NOTA: DETERMINAR QUE OBRAS SE DEJAN DE EJECUTAR

Priorizadas las actividades anteriormente descritas, se determina un presupuesto oficial para la intervención de XXXXXXXXXXXXX

NOTA 1. Los bienes por adquirir se pagarán con recursos del presupuesto del Centro Agropecuario La Granja, respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que antecede.

NOTA 2. La propuesta que supere el presupuesto oficial establecido para cada uno de los ítems o la totalidad de los ítems para el presente proceso será **RECHAZADA**.

NOTA 3. el proponente deberá tener en cuenta que el SENA Centro Agropecuario La Granja El Espinal, **adjudicará el proceso por la totalidad del presupuesto disponible**, por lo tanto, el adjudicatario deberá aceptar el **contrato por el 100% del presupuesto disponible**.



12. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-14-0-3699011-02	
Inversión	X	C-3699-1300-14-0-3699016-02	

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.	
5523		No aplica	912342	C-3699-1300-14-0-3699011-02	NACION			
5523		No aplica	912342	C-3699-1300-14-0-3699016-02	NACION			

13. ANALISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Tomando en consideración que los indicadores de capacidad financiera y organizacional que establece el ordenamiento jurídico, versan sobre el producto de la relación de la información contable de cada proponente para el periodo establecido por la entidad contratante, se determina que los mismos son una simple referencia de la capacidad del futuro adjudicatario para ejecutar el objeto contractual, sin que medien situaciones en contra de las necesidades de la entidad de carácter financiero, no obstante, considera la entidad, con apego a los referentes que en la materia expone la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – que deben establecerse mínimos respecto a la salud contable del proponente, pero que a su vez permitan la participación de un número plural de participantes, sin que las solicitudes por concepto de capacidad financiera y organizacional, signifiquen un elemento que coarte la posibilidad de hacer parte del proceso de selección.

ANALISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, se establecen los requisitos



de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, se establece el uso de los indicadores que se consideran adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación sin limitarse a determinar y aplicar de forma mecánica fórmulas financieras para determinar los indicadores. Deben conocer cada indicador, sus fórmulas de cálculo y su interpretación

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El **nivel óptimo del índice de liquidez se encuentra entre 1 y 2**, y significa que el activo corriente es mayor que el pasivo corriente, por lo cual se considera que la empresa cuenta con una buena posición de liquidez para afrontar sus pagos en el corto plazo. Para el presente proceso, el índice de liquidez debe ser **mayor o igual a 1,67**

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total / Activo Total

Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Este indicador analiza el porcentaje o grado de participación de la totalidad de acreedores dentro de la empresa, sin discriminación alguna del tipo de acreedor: proveedores de materias primas, el Gobierno Nacional (impuestos pendientes de pago), entidades financieras, colaboradores, los mismos socios en calidad de prestamistas (cuando éstos conceden créditos a la empresa por fuera de los aportes de capital), entre otros. Un nivel de endeudamiento total superior a 100% indica que la empresa tiene mayores deudas respecto a sus activos, lo cual puede ser sinónimo de una bancarrota si no se toman las decisiones correctivas necesarias. Para el presente proceso, el índice de endeudamiento debe ser **menor o igual a 0.54, equivalente al 54%**.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.



Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Comunica la capacidad de una empresa para cubrir los costos de intereses de sus deudas durante un período determinado. Cuan mayores valores positivos obtengamos de este indicador, mayor será la capacidad del proponente para hacer frente al costo de intereses. Para el presente proceso, la razón de Cobertura de intereses debe ser **mayor o igual a 1**.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹³
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

ANÁLISIS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La determinación de cada requisito habilitante está enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, se fija un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, se fija un mínimo. La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹⁴
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo



Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Utilidad Operacional / Patrimonio.

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Para el presente proceso, la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser **mayor o igual a 0,08**.

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Utilidad Operacional / Activo Total.

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para el presente proceso, la rentabilidad sobre activos debe ser **mayor o igual a 0,06**.

Tomando en consideración que los indicadores de capacidad financiera y organizacional que establece el ordenamiento jurídico, versan sobre el producto de la relación de la información contable de cada proponente para el periodo establecido por la entidad contratante, se determina que los mismos son una simple referencia de la capacidad del futuro adjudicatario para ejecutar el objeto contractual, sin que medien situaciones en contra de las necesidades de la entidad de carácter financiero, no obstante, considera la entidad, con apego a los referentes que en la materia expone la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – que deben establecerse mínimos respecto a la salud contable del proponente, pero que a su vez permitan la participación de un número plural de participantes, sin que las solicitudes por concepto de capacidad financiera y organizacional, signifiquen un elemento que coarte la posibilidad de hacer parte del proceso de selección.

JUSTIFICACION INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Dentro de los lineamientos generales contenidos para la selección de contratistas, está la de velar por la salud financiera del proceso, favoreciendo el recurso público ejecutado por la administración, pero al mismo tiempo exigiendo indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como regional. Por lo anterior, se realiza el análisis de los INDICADORES FINANCIEROS por el comité económico estructurador. Con el ánimo de establecer el comportamiento de los indicadores financieros de las empresas del sector, se tomó como referencia la información Financiera publicada



por el SISTEMA DE INFORMACION DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES a través de la base de datos de INFORMACION ECONOMICA Y FINANCIERA – BASE COMPLETA ESTADOS FINANCIEROS con corte 31 de diciembre de 2021, tomando la información reportada por las siguientes actividades las cuales para el presente proceso serán objeto de estudio **455** entidades, de las cuales 366 corresponden a actividades clasificadas en el ítem F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, 27 con actividades correspondientes al ítem F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil y 62 entidades con actividades correspondientes al ítem F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

	Mayor o Igual	Menor o Igual	Igual o Mayor	Mayor o Igual	Mayor o Igual	Igual o Mayor	Igual o Mayor
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO	CAPITAL DE TRABAJO
PROMEDIO	3,24	58%	32,30	20,98%	8,44%	\$ 6.156.768	6.156.768
MINIMO VALOR	0,50	30%	-3413,39	-382,31%	-9,65%	-\$ 4.868.455	- 4.868.455
MAXIMO VALOR	12,25	128%	5716,83	689,32%	71,89%	\$ 168.455.073	168.455.073
MEDIANA	2,28	55%	3,91	0,16	0,07	\$ 2.558.162	2.558.162
MEDIA GEOMETRICA	2,51	55%	#¡NUM!	#¡NUM!	#¡NUM!	#¡NUM!	#¡NUM!

De acuerdo al manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador tomó como referencia la **MEDIANA** para los indicadores de LIQUIDEZ, ENDEUDAMIENTO, RAZON DE COBERTURA DE INTERES, RENTABILIDAD DEL ACTIVO y RENTABILIDAD DEL PLATRIMONIO.

INDICADOR ->	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
MEDIANA	2,28	55%	3,91	0,16	0,07	Mayor o Igual al 80% del Presupuesto

Una vez realizada la consulta y análisis de la información financiera de la base de datos, la cual arrojó la muestra de las 455 empresas del sector objeto del presente proceso a nivel nacional, se adicionó al análisis de la muestra seleccionada, algunos los indicadores solicitados en diferentes procesos de



obra, adecuaciones e infraestructura anteriores adelantados por el SENA a nivel nacional incluidos el Centro Agropecuario La Graja – Regional Tolima, en los últimos tres años con la intención de garantizar el principio de pluralidad de oferentes, pero al mismo tiempo exigiendo indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como regional.

INDICADOR -->	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
Proceso Obra APE-Cali SAMC-VLL-0007-2022	1,30	70%	2,50	0,03	0,03	65%
Proceso Obra Atlántico SAMC-ATL-0040-2021	1,50	59%	2,00	0,10	0,08	
Proceso Obras CALG-2022 SAMC-TLM-CAG-015-2022	1,40	30%	10,00	0,10	0,10	
Proceso Obra Huila SAMC-HIL-CEFA-0004-2022	1,00	60%	0,00	0,00	0,00	
Proceso Obra Quindío SAMC-QDO-CDTCI-027-2022	2,55	52%	6,53	0,09	0,07	

Posteriormente la Entidad, tomó los datos arrojados por la base de datos seleccionada de la Superintendencia de Sociedades, incluyendo los indicadores financieros de los procesos adelantados por la Entidad a nivel nacional y regional, consolidando el análisis de manera que se pudieran establecer los siguientes indicadores para el proceso a adelantar en esta vigencia.

INDICADOR -->	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad ad Patrimonio	Rentabilidad ad del Activo	Capital de Trabajo
Formula -->	(ACT CTE / PAS CTE)	(PAS TOTAL / ACT TOTAL)	(UTIL OPER / GASTOS FINANCIEROS)	(UTIL OPER / PATRIMONIO)	(UTIL OPER / ACTIVO)	(ACT CTE - PAS CTE) / Presupuesto del Proceso
Análisis Base de datos Superintendencia de Sociedades	2,28	55%	3,91	0,16	0,07	80%
Proceso Obra APE-Cali SAMC-VLL-0007-2022	1,30	70%	2,50	0,03	0,03	65%
Proceso Obra Atlántico SAMC-ATL-0040-2021	1,50	59%	2,00	0,10	0,08	
Proceso Obras CALG-2022 SAMC-TLM-CAG-015-2022	1,40	30%	10,00	0,10	0,10	
Proceso Obra Huila SAMC-HIL-CEFA-0004-2022	1,00	60%	0,00	0,00	0,00	
Proceso Obra Quindío SAMC-QDO-CDTCI-027-2022	2,55	52%	6,53	0,09	0,07	



INDICADORES PROCESO OBRA 2023	1,67	54%	4,16	0,08	0,06	73%
-------------------------------	------	-----	------	------	------	-----

≥ ≤ ≥ ≥ ≥ ≥

Respecto al Indicador del **Capital de Trabajo**, teniendo en cuenta que este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo, contribuyendo con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente y a fin de garantizar la correcta y eficiente ejecución del contrato, la Entidad consideró pertinente establecer a partir del resultado arrojado en los análisis descritos anteriormente, un indicador del **ochenta por ciento (80%) del presupuesto** establecido para el presente proceso, situación que será indicada en el resumen de Indicadores Financieros.

En este orden de ideas, tomando como referente los indicadores de capacidad financiera y organizacional establecidos en el marco de los documentos tipo de procesos de infraestructura social, elaborados por Colombia Compra Eficiente y los respectivos análisis descritos anteriormente, el SENA - Centro Agropecuario la Granja, define los siguientes indicadores como requisito para el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía de la referencia:

Indicador	Medida Limite	Valor
Índice de liquidez	Mayor o Igual	1,67
Índice de endeudamiento	menor o Igual	54%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o Igual	4,16
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o Igual	0,08
Rentabilidad del activo	Mayor o Igual	0,06
Capital de Trabajo	Mayor o Igual al presupuesto del proceso	80%

14. ANALISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES



El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 establece el deber de las Entidades Estatales, de incluir en los Documentos del Proceso, de acuerdo con el análisis de sector, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las Mipyme al mercado de Compras Públicas. De manera análoga, el artículo 32 ibidem señala que, de acuerdo con el resultado del análisis del sector, las Entidades incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación Administrativa, como medidas de acción afirmativa, para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 del 2015, las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere. Igualmente, el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y el puntaje adicional para Mipyme domiciliadas en Colombia de acuerdo con los resultados del análisis del sector.

Es por esto por lo que a continuación se presenta la información insumo para la identificación de la existencia de posibles proveedores que sean MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres en el mercado relativo al objeto del proceso de contratación que se adelanta, que determine la inclusión de los criterios diferenciales y puntajes adicionales de que trata el decreto 1860 de 2021:

15. TECNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información contenida en el presente proceso corresponde a las consultas realizadas a las diferentes entidades que manejan contextos económicos técnicos y regulatorios claros aplicables a los proceso de contratación, basados en los planes de necesidades planteados por la unidades ejecutoras. El estudio del sector se realizó teniendo en cuenta los parámetros establecidos para ello por las guías emitidas por Colombia Compra Eficiente.

16. LISTA DE FUENTES DE INFORMACIÓN

- DANE: www.dane.gov.co



- ANIF: www.anif.gov.co
- ANDI (Encuesta de opinión industrial): www.andi.gov.co
- Banco de La República: www.banrep.gov.co
- Cámaras de Comercio –
- Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co
- Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co
- Confecámaras: www.confecamaras.org.co
- Departamento Nacional de Planeación –DNP–: www.dnp.gov.co
- Asobancaria (economía y finanzas): www.asobancaria.com
- Ministerio de Industria y Comercio
- Secop II, www.colombiacompra.gov.co/compradores/beneficios-del-secop-ii-para-compradores/content/secop-ii-2

17. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS O DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO:

a. Causales de Rechazo de las Ofertas:

1. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad y/o prohibición para contratar, de conformidad con el Artículo 8 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 90 del Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011).
2. Cuando la propuesta se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro de la plataforma SECOP II.
3. Cuando la propuesta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones, sus Anexos, formatos y adendas vigentes y no hubiere posibilidad de saneamiento conforme a lo previsto en él mismo y en la ley.
4. Cuando el proponente plural presente oferta desde una cuenta diferente a la propia, constituida en forma asociativa, de conformidad con lo indicado por Colombia Compra Eficiente en los manuales de uso de SECOP II.
5. Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
6. Cuando el representante legal del proponente o de alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta y firmar contrato de acuerdo con los estatutos sociales y una vez requerido no aporte el documento respectivo que lo faculte.
7. Cuando para un mismo proceso, una sociedad y su filial y/o subsidiaria, presenten propuestas en forma separada, en este caso se rechazará la propuesta radicada en segundo lugar y siguientes de acuerdo al acta de cierre.
8. Cuando se evidencie el mismo profesional ofertado para acreditar los requisitos habilitantes, en más de una oferta. En tal situación, se rechazan todas las ofertas que tengan el mismo profesional propuesto.



9. Cuando la inscripción en el Registro Único de Proponentes no se encuentre vigente y en firme dentro del término establecido en el Pliego. (NO APLICA PARA LA PRESENTE INVITACION PUBLICA).
10. Cuando para este mismo proceso (por lote, cuando aplique) se presenten varias propuestas por el mismo proponente por sí o por interpuesta persona, o por los socios que integran la persona jurídica, individualmente o a través de un consorcio o unión temporal.
11. Cuando se compruebe que los documentos presentados por el proponente contienen información imprecisa, inexacta o que de cualquier manera no corresponda a la realidad y genere confusión para la Entidad, caso en el cual se iniciarán las acciones correspondientes, si a ello hubiere lugar.
12. Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado sobre el estudio de las ofertas.
13. Cuando el proponente presente su oferta con algún tipo de condicionamiento, en cualquiera de los documentos de la propuesta.
14. Cuando supere el porcentaje (%) de Administración y/o Utilidad determinados por el SENA.
15. Cuando supere el factor multiplicador definido.
16. Cuando el proponente dentro del término previsto en la solicitud que se realice no responda al requerimiento que haga la Entidad para subsanarla.
17. Cuando el proponente subsane, pero no lo haga en debida forma y quede insatisfecho el requerimiento realizado por la Entidad.
18. Cuando formule una oferta en la que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificiales, debidamente evidenciadas una vez surtido el debido proceso o ante la ausencia de respuesta del oferente a las aclaraciones solicitadas, dentro del término dispuesto para ello o cuando las explicaciones rendidas no respondan a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta.
19. Modificar la integración de la figura asociativa, consorcial o de unión temporal, luego de presentada la oferta.
20. La no constitución de la garantía de seriedad con anterioridad a la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso para la entrega de la propuesta. (NO APLICA PARA LA PRESENTE INVITACION PUBLICA).
21. La no entrega de la garantía dentro de la propuesta presentada en el cierre del proceso. (NO APLICA PARA LA PRESENTE INVITACION PUBLICA).
22. El proponente no diligencie en su totalidad los Formatos, y persista ello con posterioridad a la solicitud de subsanación de la Entidad.
23. Cuando el objeto social de la persona jurídica, la actividad comercial de la persona natural, o el objeto social de alguno de los miembros que conforman la Estructura Plural PROPONENTE no permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de selección.
24. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varias de las descripciones o cantidades de la "OFERTA ECONÓMICA".
25. Cuando el valor de la propuesta económica exceda el del presupuesto oficial.
26. De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma.
27. Los demás casos expresamente establecidos en la ley o en el Pliego de Condiciones Electrónico.



b. Causales para declarar desierto el Proceso de Contratación:

- Cuando no se presente propuesta alguna.
- Cuando ninguna de las propuestas cumpla con los requisitos técnicos y habilitantes.

c. Fundamentos Jurídicos que soportan la modalidad de selección:

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011; artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015. Se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

d. Justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable para la entidad:

De conformidad con el decreto 1082 de 2015 en todo caso la verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en dicho decreto. En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

e. Factores de desempate

La Entidad estatal debe seleccionar al oferente de conformidad con lo establecido en el artículo 35. Factores de Desempate, de la Ley 2069 de 2020, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

La acreditación de estos criterios se deberá hacer conforme a lo establecido 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

18. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y SU MITIGACIÓN:

La entidad evaluará los Riesgos que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos e igualmente los riesgos que atañen al equilibrio económico del contrato así:

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR O NO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	¿AFECTA LA EJECUCIÓN	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN
																		¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?
																		PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?



3	Específico	2	1
Externo	Externo	Externo	General
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Selección
Económico	Económico	Operacional	Económico
Fluctuación de los precios de los insumos o variación de la tabla de honorarios y/o salarios que	Que el contratista no cumpla con los suministros y/o el servicio requerido en los tiempos	Que el contratista no cumpla con los suministros y/o el servicio requerido en los tiempos	Que los precios ofertados por los proponentes sean considerados artificialmente bajos o no se ajusten
Que el contratista no cumpla con la ejecución del contrato por el incremento de los costos en los	Que los bienes solicitados y/o el servicio contratado no cumplan con la calidad esperada	Que los bienes solicitados y/o el servicio contratado no cumplan con la calidad esperada	Que los bienes solicitados no cumplan con la calidad esperada
3	3	3	4
4	4	4	4
7	7	7	8
Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo extremo
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Hacer exigible al contratista la vigencia de la oferta presentada y la vigencia del contrato que se suscribió	Que el supervisor requiera de ser necesario al contratista para establecer unos tiempos prudentes para la entrega del	Que el supervisor requiera de ser necesario al contratista para establecer unos tiempos prudentes para la entrega del	Requerir al contratista para que los elementos entregados y el servicio prestado sean de la calidad esperada
1	2	2	2
2	3	3	2
3	5	5	3
Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo bajo
Si	Si	Si	Si
Municipio	Contratista	Contratista	Municipio
Hasta 2 días hábiles después de detectado el riesgo	Hasta 5 días calendario después de detectado el riesgo	Hasta 5 días calendario después de detectado el riesgo	Hasta 2 días hábiles después de detectado el riesgo
3 días después de detectado el riesgo	7 días calendario después de detectado el riesgo	7 días calendario después de detectado el riesgo	3 días después de detectado el riesgo
El contratista asumirá por su propia cuenta el costo de las variaciones	Documentando las labores de monitoreo por parte de la	Documentando las labores de monitoreo por parte de la	Documentando las labores de monitoreo realizadas por el
Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente

19. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

En cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente, los riesgos que corre el SENA en el desarrollo del contrato se pueden amparar así:

Garantía Única: Para el acto contractual a realizar, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 19 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el CONTRATISTA se obliga a constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato a favor del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA, mediante cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo contemplados en el Decreto 1082 de 2015, en cuanto a las obligaciones surgidas del Contrato así:

a. Cumplimiento del Contrato: Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la expedición de la póliza.



b. Calidad de los bienes: Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la expedición de la póliza.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

20. ACUERDOS COMERCIALES

La Entidad menciona que la presente contratación NO se encuentra cobijada por Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015.

21. SUPERVISIÓN:

La supervisión del presente contrato será ejercida por el funcionario que designe el subdirector, las actividades que desarrollará el supervisor del contrato serán las descritas en la Resolución del SENA No. 202 de 2014, por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría.

Dado en el Espinal, en el mes de enero de 2025.

Cordialmente,

ADRIANA MAGALY CAMACHO PARRA

Contratista Profesional Ingeniería
Centro Agropecuario la Granja Espinal