ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

1. INTRODUCCION

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 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", el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado.

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

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

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada

Este estudio del sector tiene como propósito analizar las condiciones del mercado para la contratación de las adecuaciones y reparaciones locativas en cielos rasos, pisos, paredes y luminarias de los ambientes de formación del Centro Pecuario y Agroempresarial. Estas intervenciones son fundamentales para garantizar espacios óptimos y seguros para el desarrollo de las actividades formativas, contribuyendo al bienestar de los aprendices y la eficiencia operativa del centro.

Las adecuaciones propuestas permitirán mejorar la infraestructura existente, asegurando su funcionalidad y prolongando su vida útil. En este sentido, la ejecución de estos trabajos debe enmarcarse en los principios de eficiencia, transparencia y sostenibilidad, garantizando el uso adecuado de los recursos y el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos.

Asimismo, este proceso de contratación se alinea con el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, que reconoce el derecho de toda persona a disfrutar de un ambiente sano y la obligación del Estado de velar por la preservación de los recursos naturales. La mejora de la infraestructura debe considerar criterios de sostenibilidad ambiental, asegurando que las intervenciones realizadas sean responsables con el entorno y contribuyan a la optimización energética y el adecuado manejo de los materiales utilizados.

Por lo tanto, este análisis permitirá identificar las mejores alternativas disponibles en el mercado para la ejecución de las adecuaciones y reparaciones locativas, garantizando que la infraestructura del **Centro** Pecuario y Agroempresarial cumpla con las condiciones óptimas para la formación de los aprendices y el desarrollo de sus actividades académicas y prácticas.



Ilustración del área a intervenir

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio de mercado es analizar y evaluar las condiciones del sector para la contratación de las adecuaciones y reparaciones locativas en cielos rasos, pisos, paredes y luminarias de los ambientes de formación del Centro Pecuario y Agroempresarial.

Objetivos específicos:

1. Identificar la oferta disponible de proveedores y contratistas que puedan ejecutar las adecuaciones y reparaciones requeridas, asegurando que cumplan con los estándares de calidad, normatividad vigente y experiencia necesaria.

2. Determinar los costos promedio del mercado, evaluando rangos de precios y condiciones de contratación que permitan optimizar el uso de los recursos públicos.

3. Analizar las tendencias y mejores prácticas en la adecuación y reparación de infraestructuras educativas y de formación técnica, garantizando soluciones eficientes y sostenibles.

4. Verificar la viabilidad técnica y económica de las intervenciones necesarias, asegurando que la contratación responda a las necesidades del centro y a las condiciones del mercado.

3. ANÁLISIS SECTORIAL

La clasificación de los sectores económicos resulta útil para comprender cómo se relacionan todas las áreas de producción y comercio, así como permite comprender el impacto de las políticas económicas de un estado sobre sectores específicos de la economía



ACTIVIDADES PRIMARIAS: Son todas aquellas relacionadas con los procesos de extracción directa de la riqueza de la naturaleza, están relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura, avicultura, piscicultura, caza y pesca

ACTIVIDADES SECUNDARIAS: Son todas aquellas relacionadas con los procesos de transformación de la materia prima, están relacionadas con la industria extractiva, la construcción, la transformación manufacturera y artesanal, generación y distribución de energía eléctrica

ACTIVIDADES TERCIARIAS: Son todas aquellas relacionadas con los procesos de apoyo a los sectores de la producción como el comercio, servicios profesionales y técnicos, gobierno y administración.

Este proceso está directamente relacionado con el sector de la construcción, que engloba actividades económicas dedicadas a la construcción, remodelación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructuras tanto públicas como privadas. En términos económicos, este sector representa una parte importante del Producto Interno Bruto (PIB) del país, ya que está estrechamente vinculado con el desarrollo urbano, el bienestar social, y la mejora de la infraestructura pública.

Caracterización del Sector

El mercado de adecuaciones y reparaciones locativas en el ámbito educativo y agropecuario está compuesto por empresas de construcción, contratistas especializados y proveedores de materiales que ofrecen soluciones para la optimización de infraestructura. Las principales características del sector incluyen:

- Alta demanda de mantenimiento y adecuaciones debido al desgaste natural de las instalaciones educativas.
- Normativas específicas de seguridad y calidad que regulan los materiales y procesos constructivos en espacios de formación.
- Competencia variada, con participación de empresas grandes, medianas y pequeños contratistas locales.

ECONOMICO DE SECTOR

El sector de adecuaciones y mantenimiento de infraestructura es un componente clave dentro de la economía, ya que garantiza la optimización de edificaciones, prolongando su vida útil y reduciendo costos de reposición. En el contexto del Centro Pecuario y Agroempresarial del SENA, la adecuación del espacio físico utilizado como bodega responde a la necesidad de mejorar la seguridad y eficiencia operativa.

Este análisis económico busca evaluar el comportamiento del sector, los costos asociados, la demanda del mercado y su impacto en el desarrollo del proyecto**.**

sector de mantenimiento y sostenibilidad de infraestructuras

El sector de mantenimiento y sostenibilidad de infraestructuras es una parte clave dentro del campo de la construcción y tiene un impacto significativo en la durabilidad, eficiencia y funcionalidad de los activos públicos y privados. En el contexto del proceso para el mantenimiento, cambio e impermeabilización de las cubiertas, así como el mantenimiento de barandas, rejas, persianas, y la infraestructura de la fachada y cerramiento perimetral del Centro Pecuario y Agroempresarial, el análisis de este sector es crucial para comprender cómo contribuye a la sostenibilidad económica y ambiental.

Importancia del Mantenimiento de Infraestructuras

El mantenimiento de infraestructuras juega un papel fundamental en el ciclo de vida de los edificios, instalaciones y otros activos. La correcta gestión de este tipo de trabajos garantiza que las infraestructuras se mantengan en condiciones adecuadas, lo que no solo preserva el valor de los activos, sino que también evita problemas más graves y costosos en el futuro. Las actividades de mantenimiento, especialmente aquellas relacionadas con impermeabilización y restauración de fachadas, son esenciales para prolongar la vida útil de los edificios y evitar el deterioro que puede afectar la seguridad y eficiencia energética de los mismos.

El sector de mantenimiento incluye tanto el mantenimiento preventivo (que busca anticiparse a los daños) como el correctivo (que actúa sobre los daños que ya se han presentado). El mantenimiento preventivo es clave en este tipo de proyectos, ya que ayuda a identificar problemas antes de que se conviertan en situaciones costosas de reparar.

Sostenibilidad en el Mantenimiento de Infraestructuras

La sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener las infraestructuras en el tiempo sin generar un impacto negativo significativo en el medio ambiente, sociedad o economía. En el ámbito de la construcción y mantenimiento de infraestructuras, la sostenibilidad se enfoca en:

- Uso eficiente de materiales: Eligiendo materiales de construcción y acabados que sean ecológicamente responsables y que ayuden a reducir el impacto ambiental durante el proceso de construcción y durante la vida útil de la infraestructura. Por ejemplo, el uso de materiales reciclados o tecnologías de impermeabilización de bajo impacto ambiental.

- Eficiencia energética: Implementar soluciones que no solo mantengan las infraestructuras en condiciones óptimas, sino que también contribuyan a la eficiencia energética, como sistemas de impermeabilización que reduzcan la transferencia de calor, contribuyendo a menores costos de energía en los edificios.

- Durabilidad y Resiliencia: Utilizar técnicas y materiales que aumenten la durabilidad y resiliencia de las infraestructuras frente a las condiciones climáticas adversas, el desgaste natural y los desastres naturales. Esto contribuye a la sostenibilidad a largo plazo del edificio.

Sectores que Componen el Mantenimiento de Infraestructuras

El sector de mantenimiento y sostenibilidad de infraestructuras es multifacético e involucra varios aspectos que deben ser cuidadosamente analizados y gestionados:

- Impermeabilización: Esta actividad es crucial para evitar que el agua dañe las cubiertas y fachadas de los edificios, lo que podría llevar a problemas graves de humedad, corrosión y deterioro de la estructura. Los productos y tecnologías de impermeabilización deben seleccionarse en función de las características específicas de cada edificio y su ubicación geográfica.

- Restauración de Fachadas: El mantenimiento y restauración de fachadas también son esenciales no solo desde el punto de vista estético, sino también funcional. Las fachadas, además de cumplir una función decorativa, tienen un papel fundamental en la protección del edificio contra el clima, la contaminación y otros agentes externos.

- Mantenimiento de Estructuras Metálicas: La restauración y mantenimiento de barandas, rejas y otros elementos de acero o materiales metálicos debe ser un componente clave en el proceso de mantenimiento para asegurar que no se deterioren y afecten la seguridad de los usuarios del edificio.

- Mantenimiento de Sistemas de Ventilación y Persiana: En el mantenimiento de infraestructuras también se debe contemplar el cuidado de sistemas internos como las persianas, sistemas de ventilación, y otros elementos funcionales que aseguran la comodidad y seguridad dentro del edificio.

Impacto Económico del Sector en el Contexto Local

El proceso también se enmarca en el contexto regional, en este caso, en La Dorada, Caldas, una zona cuyo crecimiento económico está vinculado al sector agropecuario y a la mejora de su infraestructura pública, como los centros de desarrollo empresarial como el Centro Pecuario y Agroempresarial.

- Desarrollo local: La inversión en la mejora de la infraestructura pública tiene un impacto directo en la generación de empleo local, especialmente en actividades relacionadas con la construcción y mantenimiento. En este caso, el proyecto podría generar puestos de trabajo

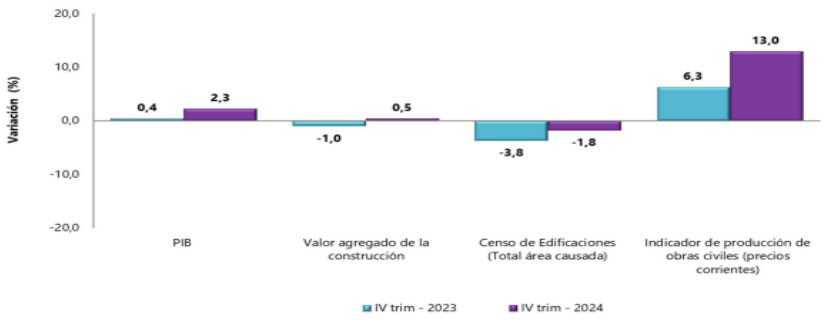
temporales en el ámbito de la construcción (obreros, especialistas en impermeabilización, técnicos en estructuras, etc.).

- Crecimiento del sector agropecuario: El SENA juega un papel clave en la formación de la fuerza laboral para el sector agropecuario. Mejorar las infraestructuras en los centros de formación como el de La Dorada contribuye a mejorar las condiciones de aprendizaje para los estudiantes, lo que, a su vez, beneficia al desarrollo agroempresarial de la región.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) permiten evaluar el comportamiento del sector de la construcción y su impacto en la economía. En el contexto del proyecto de adecuación de la bodega en el Centro Pecuario y Agroempresarial del SENA, estos indicadores ayudan a estimar costos, demanda de insumos y tendencias del mercado.

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV trimestre (2023 – 2024[pr])

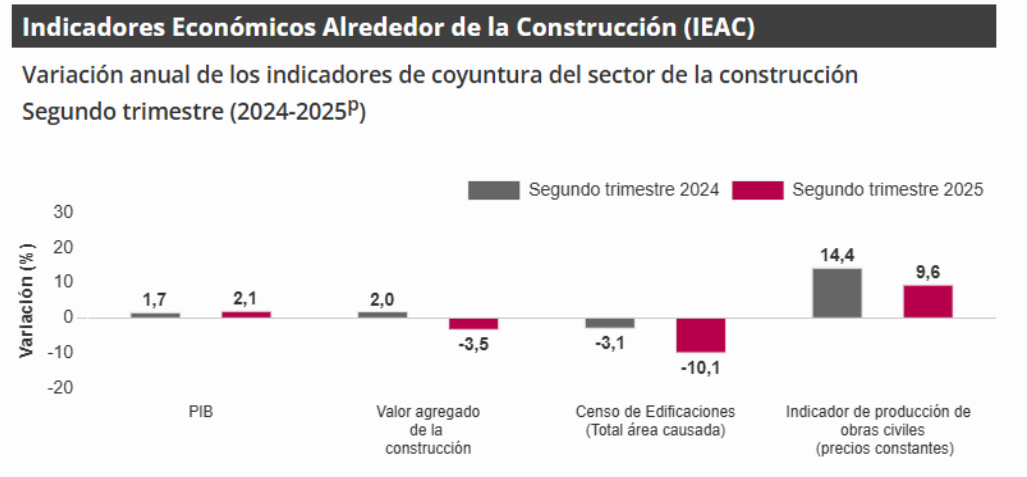


Fuente: DANE. IEAC.

Producto Interno Bruto (PIB) Construcción

En 2024, el sector de la construcción en Colombia experimentó una recuperación parcial tras la contracción del 4,2% en 2023. Durante el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto (PIB) de la construcción registró un crecimiento anual del 0,7%, impulsado principalmente por las obras civiles, que aumentaron un 7,6%. Sin embargo, las edificaciones presentaron una disminución del 2,5% en su valor agregado**.**

En el segundo trimestre de 2025 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-9,7%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 9,6% y el de las actividades especializadas decreció en 3,9%.



Indicadores Macroeconómicos

En el segundo trimestre de 2025 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-9,7%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 9,6% y el de las actividades especializadas decreció en 3,9%.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2025 (abril – junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Chile registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,1% seguido de Perú que presentó un crecimiento de 2,8% y Colombia presentó 2.1% en contraste con el segundo trimestre del 2024. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 4,8%, y Chile de 1,8%, mientras que, para Colombia y México se registraron variaciones de -3,5% y -1,7% respectivamente.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2019 – 2025P (II trimestre)

	Variación Anual (%)	Variaciones porcentuales anuales (Precios Constantes) 2019 - II	2025 - II	mín.	máx.
PIB	2,1 1,7	3,1	2,1	-16,7	18,4
Valor agregado construcción	-3,5 2,0	-1,7	-3,5	-43,5	23,8
Valor agregado edificaciones*	-9,7 -3,2	-7,7	-9,7	-40,8	25,4
Valor agregado obras civiles**	9,6 14,4	7,0	9,6	-46,5	18,8
Valor agregado actividades especializadas***	-3,9 1,9	-0,2	-3,9	-45,1	27,4

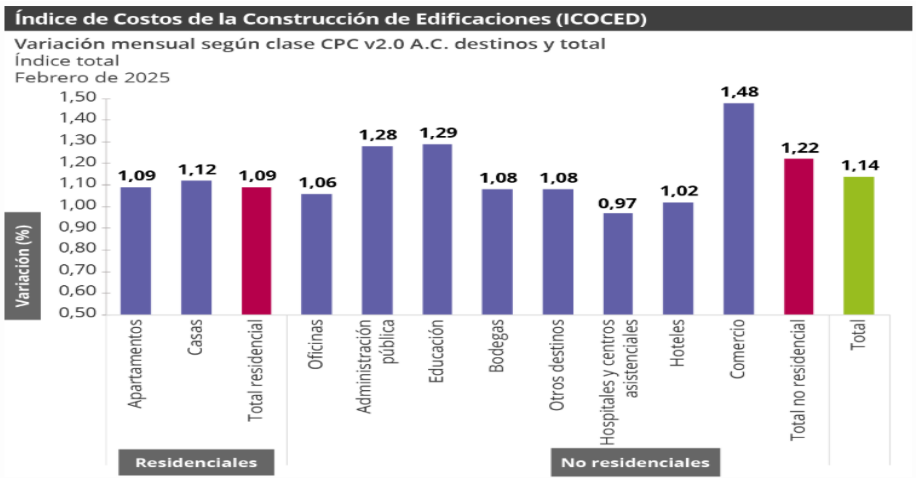
2025 (II Trim)
2024 (II Trim)

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

En febrero de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 1,14%, en comparación con enero de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,22%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,09%).

Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Comercio (1,48%), Educación (1,29%), Administración pública (1,28%).

Por otra parte, los destinos: Casas (1,12%), Apartamentos (1,09%), Bodegas y Otros destinos (1,08% cada uno), Oficinas (1,06%), Hoteles (1,02%) y Hospitales y centros asistenciales (0,97%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

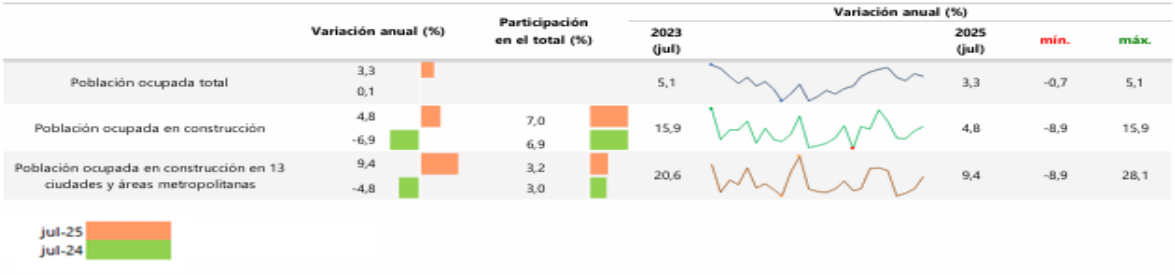


✓ **Empleo**

En julio de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.969 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En julio de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 4,8% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2025, 1.667 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (771 miles de personas), que además presentaron un aumento del 9,4%, es decir, 67 mil personas más con respecto a julio de 2024.

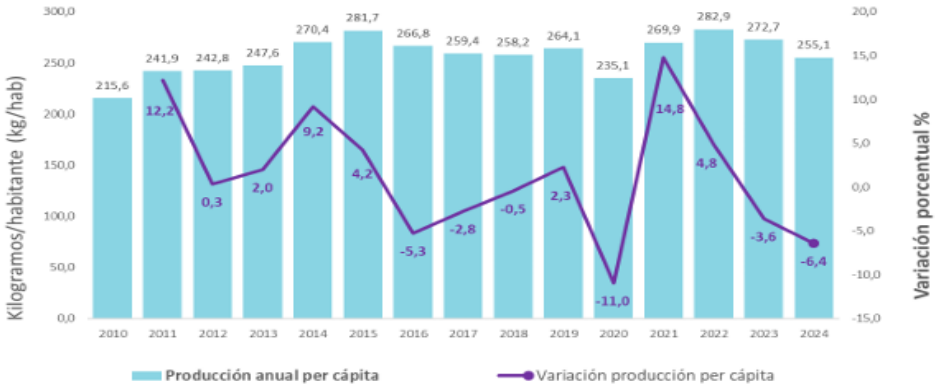
Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025P (julio)



✓ **Producción de Cemento Gris**

Durante 2024, la producción anual per cápita de cemento gris fue 255,1 kilogramos por habitante con una disminución de 6,4%, con respecto a la producción de 2023, la cual fue de 272,7 kilogramos por habitante.

Para el segundo trimestre de 2025, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 64 kilogramos por habitante presentando un aumento de 4,7% con respecto a la producción del trimestre anterior (61 kilogramos por habitante).



✓ **Producción de Concreto Premezclado**

En junio de 2025, la producción de concreto premezclado fue 579.640 metros cúbicos y registró una disminución de 6,2% con relación a junio de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Antioquia (-29,7%) y Valle del Cauca (-32,8%) los cuales restaron en conjunto 6,5 puntos porcentuales a la variación total (-6,2%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (40,9%), algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto (12,6%) y Antioquia (10,5%).

✓ **Licencias de Construcción**

En junio de 2025, se licenciaron 2.029.003 m2 lo que significó un incremento de 46,5% del área total aprobada con respecto a junio de 2024. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de

57,3%, al pasar de 946.685 m2 en junio de 2024 a 1.489.171 m2 en junio de 2025; este resultado contribuyó con 39,2 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (46,5%).

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 – 2025P (junio)

	Variación anual	(%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M²) 2022 (Jun)	2025 (Jun)	mín.	máx.
Área total aprobada	46,5				2.943.982	2.029.003	1.163.076	4.296.855
	-18,5							
Área aprobada para vivienda	57,3				2.512.499	1.489.171	920.887	3.469.946
	-23,7							
Área total aprobada para vivienda VIS	58,5		24,8	13,4	949.558	502.306	173.371	1.813.730
	-16,0		22,9	-3,6				
Área total aprobada para vivienda No VIS	56,7		48,6	25,8	1.562.941	986.865	609.502	2.178.200
	-27,1		45,5	-13,7				
Área total aprobada otros destinos	23,2		26,6	7,3	431.483	539.832	225.671	1.036.606
	-4,2		31,6	-1,1				

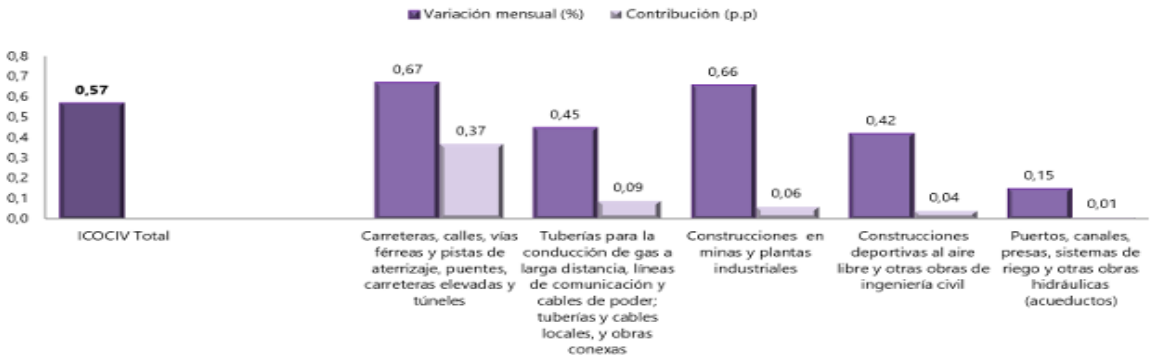
jun-25
jun-24

- ✓ **Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles**

En julio de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,57%, con respecto a junio de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,67%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,66%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Por grupos de costos, en julio de 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a julio de 2025 se presentaron en: maquinaria (1,19%), transporte (1,12%) y materiales (0,62%).

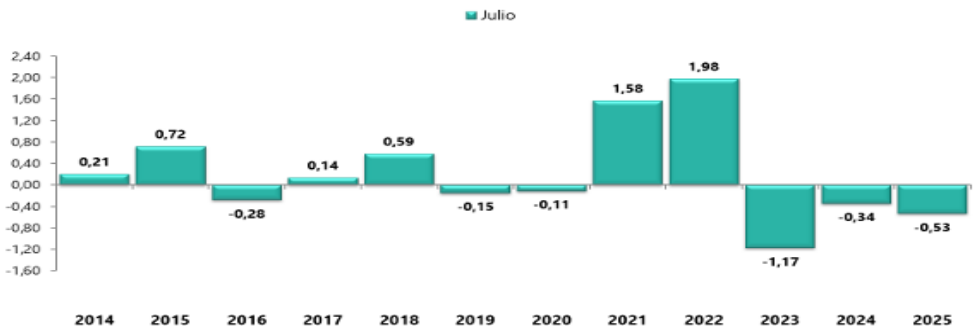
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional
Julio 2025P



- ✓ **Índice de Precios del Productor**

En julio de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una disminución de 0,53%, respecto a junio de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de -0,49%.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2025P (julio)

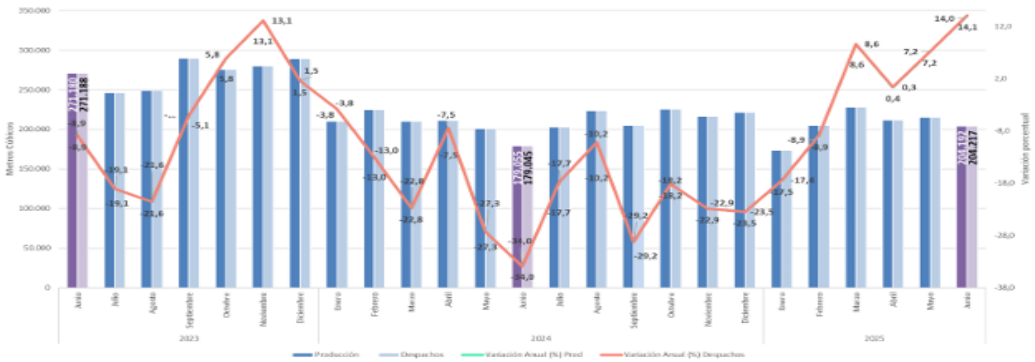


- ✓ **Indicador de Mezcla Asfáltica**

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En junio de 2025, la producción de mezcla asfáltica fue 204.192 metros cúbicos y registró un incremento de 14,0% con relación a junio de 2024. Así mismo se despacharon 204.217 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de 14,1% con respecto a junio de 2024.

Gráfico 27. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional
Junio 2023 – Junio 2025P



Fuente: DANE, IMA

- ✓ **Gremios y asociaciones que participan en el sector**

En Colombia, existen varios gremios y asociaciones que representan y agrupan a las empresas, profesionales y trabajadores del sector de la construcción y, específicamente, del mantenimiento de infraestructuras. Estas organizaciones desempeñan un papel fundamental en la defensa de los intereses del sector, la promoción de buenas prácticas, la capacitación y el desarrollo de políticas públicas. A continuación, se presentan algunos de los gremios y asociaciones más relevantes en este sector:

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)

CAMACOL es la principal organización gremial del sector de la construcción en Colombia. Esta cámara agrupa a empresas y profesionales de la construcción, incluyendo a aquellos dedicados al mantenimiento y restauración de infraestructuras.

Federación Colombiana de Trabajadores de la Construcción (FECOTRAC)

FECOTRAC es una federación que agrupa a los sindicatos y trabajadores del sector de la construcción, incluidos los encargados del mantenimiento de infraestructuras.

Asociación Nacional de Empresas de Mantenimiento (ANEM)

ANEM es una organización que agrupa empresas especializadas en el mantenimiento de infraestructuras y equipos. Aunque está enfocada principalmente en el mantenimiento industrial, muchas de sus actividades se extienden a las infraestructuras públicas y privadas.

Asociación Colombiana de Ingenieros (ACI)

La ACI es una entidad gremial que agrupa a ingenieros de diversas disciplinas, incluidos los que trabajan en el área de mantenimiento de infraestructuras, especialmente en ingeniería civil, mecánica y eléctrica.

Asociación de Ingenieros Civiles de Colombia (AICC)

Agrupa a los ingenieros civiles de Colombia, que están profundamente involucrados en el diseño, construcción y mantenimiento de infraestructuras, especialmente de obras públicas.

- ✓ **Economía Colombiana: Panorama Actual y Perspectivas**

La economía colombiana se ha caracterizado por ser una de las más resilientes de América Latina, mostrando un crecimiento sostenido a pesar de los desafíos globales y regionales. En 2024, el país se encuentra en una fase de recuperación económica tras los efectos de la pandemia de COVID-19 y en un contexto de incertidumbre global. A continuación, se destacan los principales aspectos que definen la economía colombiana en este momento y las perspectivas de crecimiento en los próximos años.

Sector Externo e Internacionalización

Colombia ha logrado mantener una economía abierta con políticas de comercio exterior que favorecen el libre intercambio de bienes y servicios. Los acuerdos de libre comercio, como los firmados con la Unión Europea, Estados Unidos, y Mercosur, han sido claves para la integración de Colombia en los mercados internacionales. Además, la ubicación geográfica estratégica de Colombia, que conecta el Pacífico con el Caribe y América Central, ha sido un factor crucial para facilitar el comercio internacional.

- **Exportaciones**: Colombia es un importante exportador de productos como **petróleo**, **carbón**, **café**, **flores**, y **productos agroindustriales**. La diversificación de las exportaciones y la integración de la economía colombiana en el mercado global le permiten mantenerse como una economía competitiva.

- **Inversión Extranjera Directa (IED)**: La inversión extranjera ha sido un factor clave para el crecimiento de sectores como el energético, la infraestructura y la industria manufacturera. En 2024, se espera que Colombia siga siendo un destino atractivo para la inversión extranjera, particularmente en áreas como energías renovables, infraestructura de transporte y tecnología.

Inflación y Política Monetaria

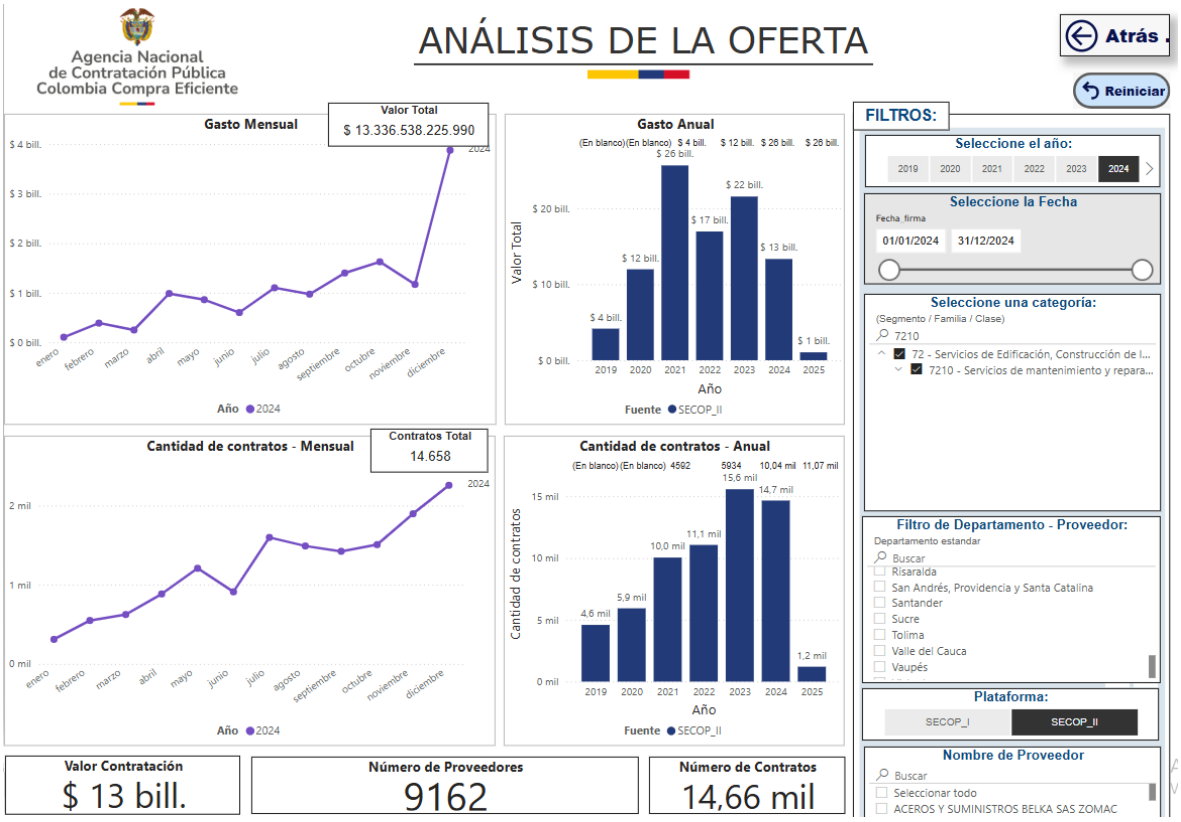
En cuanto a la inflación, Colombia ha logrado mantenerla dentro de rangos controlados en los últimos años, aunque en 2023 experimentó un ligero aumento debido a los precios de los alimentos y los combustibles. Sin embargo, el Banco de la República de Colombia ha implementado políticas monetarias para controlar la inflación y estabilizar la economía.

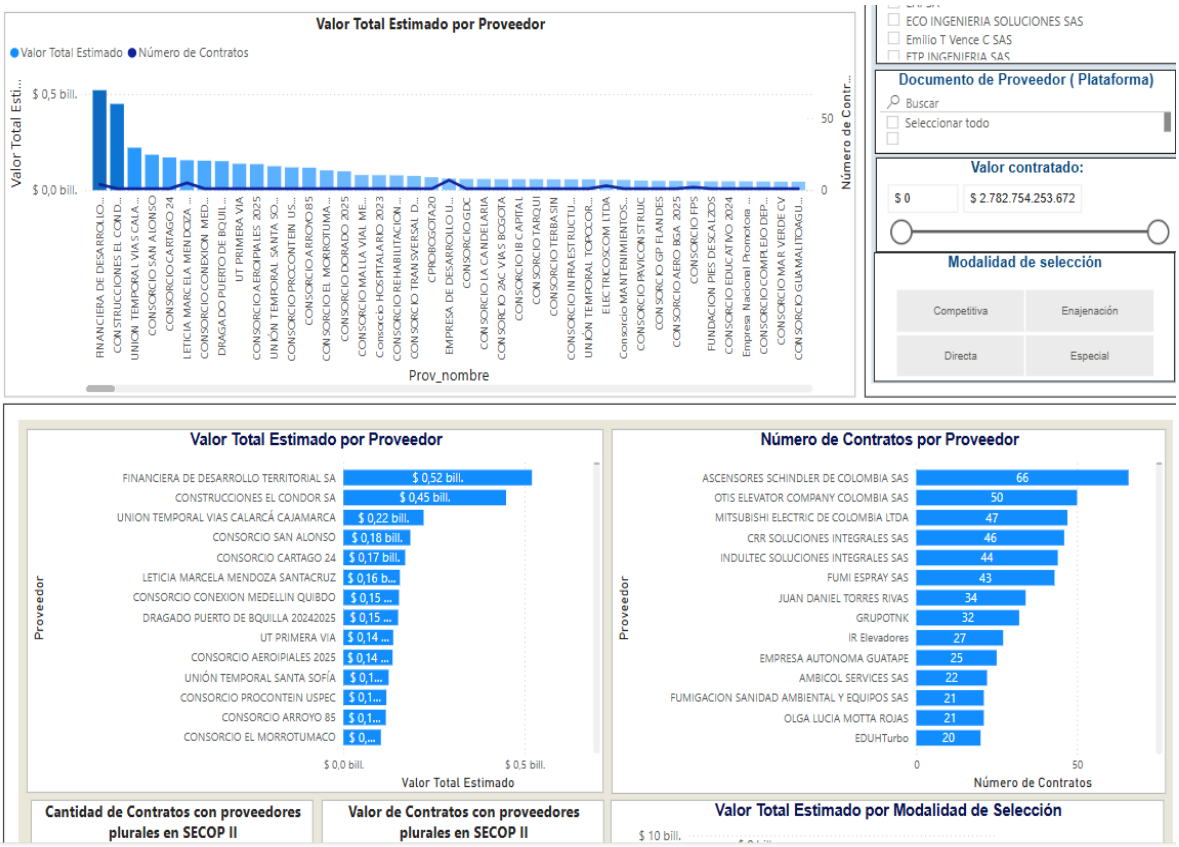
- La inflación proyectada para 2024 está en torno al 4%, lo que está dentro de los márgenes establecidos por las autoridades monetarias. Esto indica que la política monetaria del país se mantiene eficiente en el control de los precios.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El **estudio de la oferta** en el sector de infraestructuras tiene como objetivo evaluar el panorama de las empresas que ofrecen estos servicios, sus capacidades, experiencias y los recursos necesarios para cumplir con los requisitos contractuales establecidos.

En el mercado existen personas naturales y empresas de naturaleza jurídica quienes prestan este tipo de servicio, encontrando pluralidad de oferentes con capacidad e idoneidad, técnica que se requiere para participar en el proceso de selección. Consultando el MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO de Colombia Compra Eficiente obtenemos:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 13.336.538.225.990
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
14.658
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
2019 2020 2021 2022 2023 2024
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2024 31/12/2024
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
7210
72 - Servicios de Edificación, Construcción de l...
7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Risaralda
San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Santander
Sucre
Tolima
Valle del Cauca
Vaupés
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ACEROS Y SUMINISTROS BELKA SAS ZOMAC
Valor Contratación
$ 13 bill.
Número de Proveedores
9162
Número de Contratos
14,66 mil

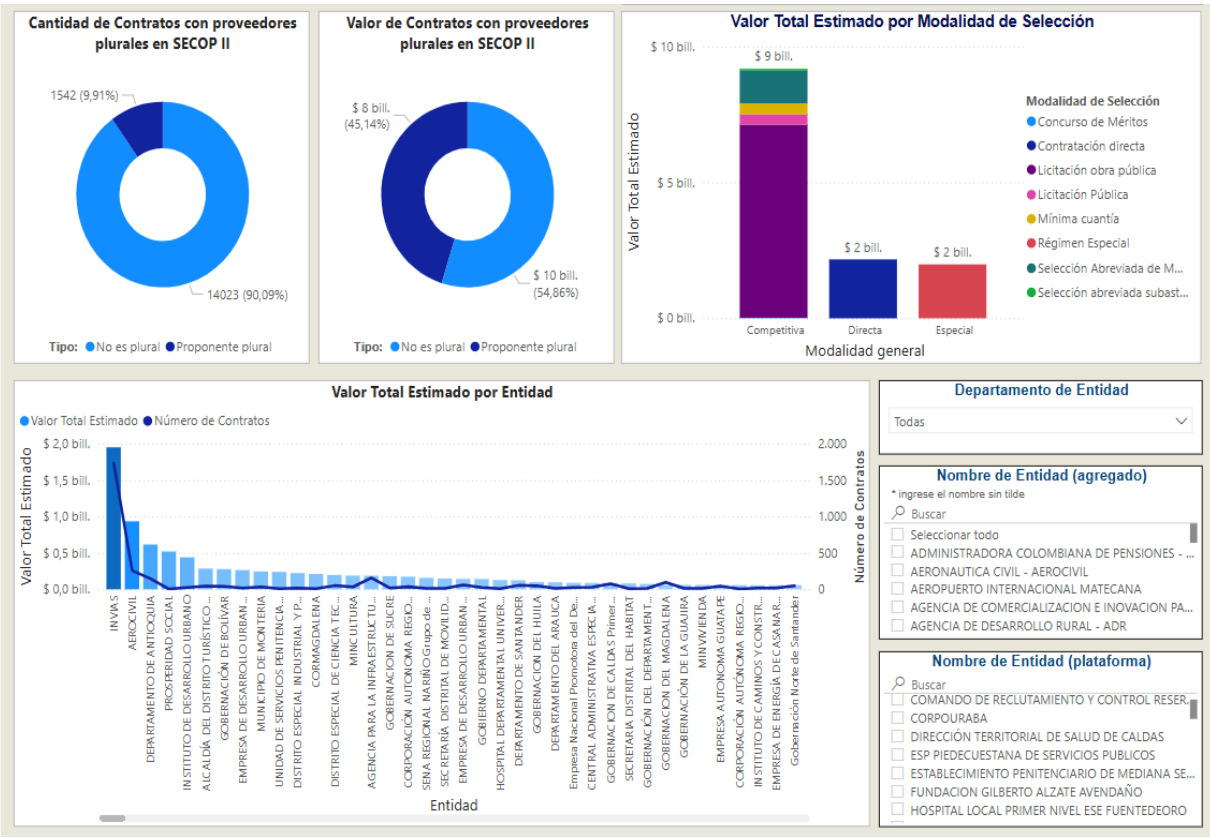


El análisis de la oferta con base en la herramienta de visualización muestra que el sector de mantenimiento de infraestructuras ha tenido una actividad relevante en 2024. A partir de los datos presentados en la imagen, se pueden identificar las siguientes tendencias:

En el análisis anual, la cifra de contratos en 2024 supera la de años anteriores, lo que refleja un incremento en la demanda de estos servicios.

9162 proveedores han participado en la contratación pública de mantenimiento de infraestructura en 2024

El mercado de mantenimiento de infraestructuras en 2024 muestra una actividad significativa en términos de contratación y gasto. Aunque el monto total es inferior al de 2023, el número de contratos ha aumentado, lo que podría indicar una diversificación en los proyectos y mayor participación de proveedores.



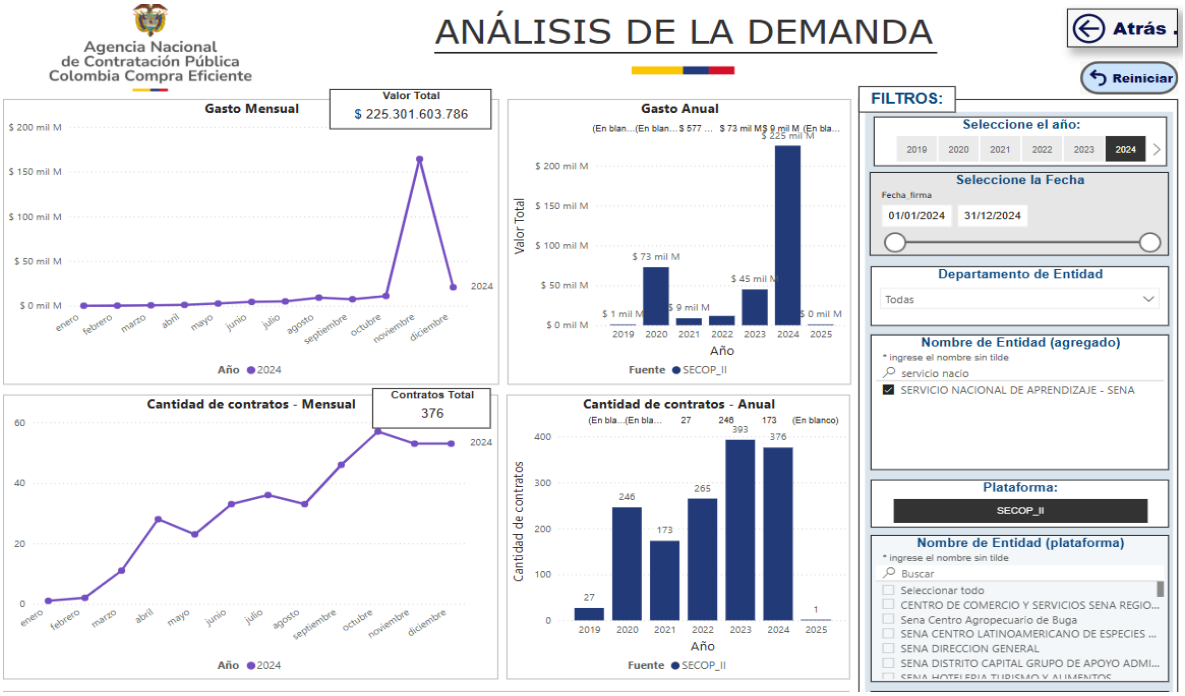
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	8764	$ 5.491.331.445.222	41,18%	8764	$ 5.491.331.445.222	41,18%
⊞ 7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	162	$ 134.064.887.498	1,01%	162	$ 134.064.887.498	1,01%
⊞ 7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	586	$ 1.860.969.392.170	13,95%	586	$ 1.860.969.392.170	13,95%
⊞ 7214 - Servicios de construcción pesada	2645	$ 4.876.878.415.783	36,57%	2645	$ 4.876.878.415.783	36,57%
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	2501	$ 973.294.085.317	7,30%	2501	$ 973.294.085.317	7,30%
Total	**14658**	**$ 13.336.538.225.990**	**100,00%**	**14658**	**$ 13.336.538.225.990**	**100,00%**

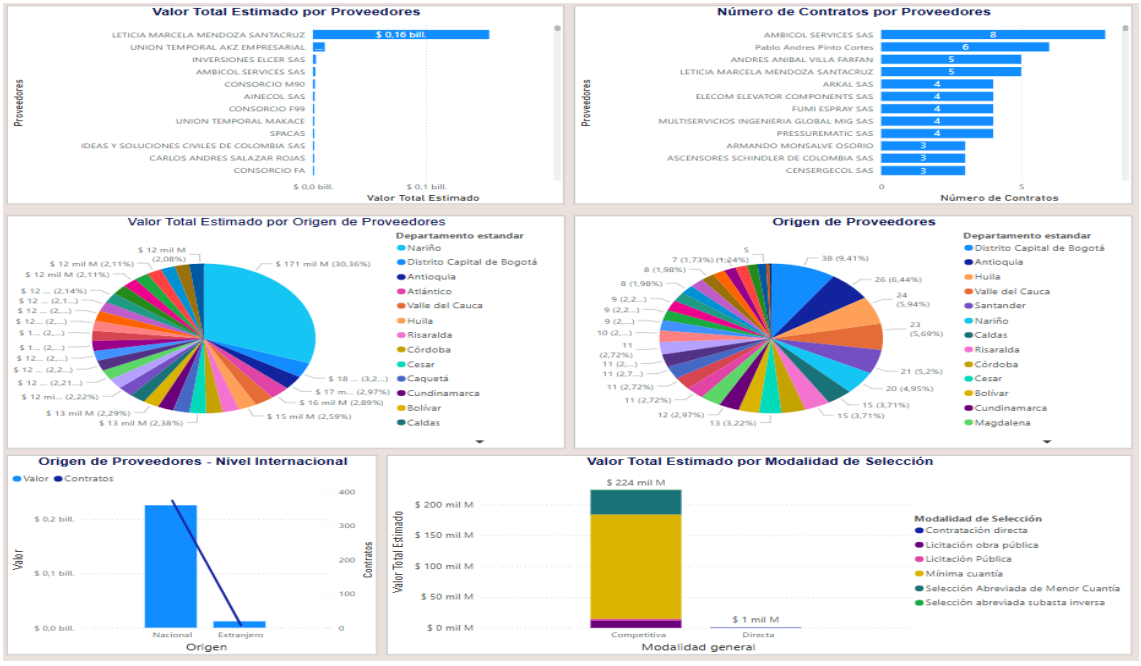
Estos hallazgos permiten identificar patrones en la contratación pública de mantenimiento de infraestructura y evaluar oportunidades de mejora en la competencia y distribución de contratos.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda del sector de infraestructura basado en los datos de SECOP II muestra una inversión significativa en 2024, con un gasto total de $225,3 mil millones y 376 contratos adjudicados hasta la fecha.



Dentro del SENA, diversas unidades regionales y centros de formación han ejecutado contratos, lo que indica una distribución descentralizada de la demanda.



¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

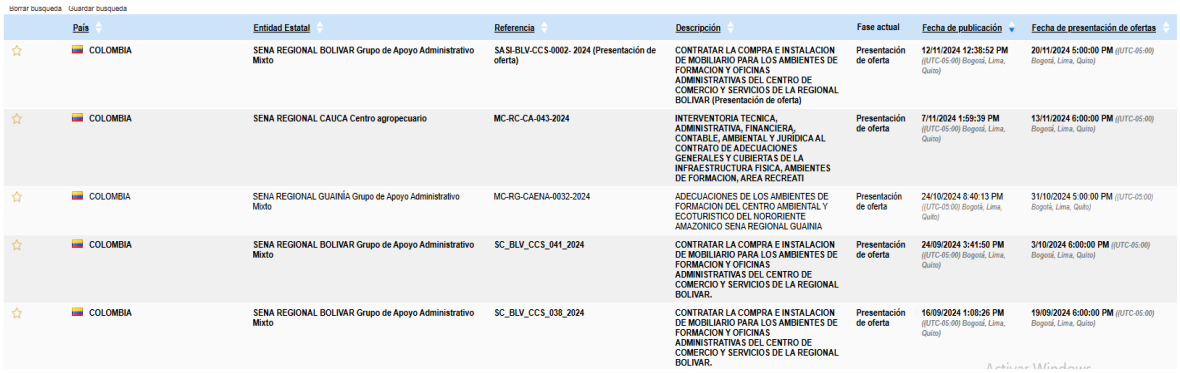
En los últimos tres (3) años el Centro Pecuario y Agroempresarial, Regional Caldas, ha realizado las siguientes contrataciones en relación con el objeto contractual así:

Año	Contrato	ENTIDAD	OBJETO	VALOR CONTRATO
2024	CO1.PCCNTR.7028957	Centro Pecuario y Agroempresarial	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE LAS UNIDADES SANITARIAS COMUNES Y LAS UNIDADES SANITARIAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES EN EL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL	$ 83.020.530,00
2024	CO1.PCCNTR.7028774	Centro Pecuario y Agroempresarial	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA AMBIENTE DE FRUVER, LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y AMBIENTE 8 EN EL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL	$ 45.029.685,00
2023	CO1.PCCNTR.5484861	Centro Pecuario y Agroempresarial	REALIZAR LAS ADECUACIONES CONCERNIENTES AL PROYECTO SENNOVA SGPS 10412 PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE UN AMBIENTE ESPECIALIZADO DE REALIDAD VIRTUAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN EN LENGUAS EXTANJERAS, DEL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL.	$ 49.997.293
2023	CO1.PCCNTR.5446825	Centro Pecuario y Agroempresarial	REALIZAR LAS ADECUACIONES CONCERNIENTES AL ESPACIO FISICO DESTINADO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS OFICINAS DE LA APE EN EL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL	$ 172.977.784
2023	CO1.PCCNTR.5671093	Centro Pecuario y Agroempresarial	REALIZAR MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO, RESANE, PINTURA, IMPERMEABILIZACIÓN, SISTEMA ELÉCTRICO, ENTRE OTROS QUE	$ 50.000.000

			REQUIERE EL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL	

En el presente Estudio de la Demanda, se lleva a cabo una investigación sobre diferentes procesos de adquisición de bienes y servicios relacionados con el objeto de estudio actual. Para ello, se han analizado procesos contractuales de diversos Centros de Formación del SENA, los cuales han desarrollado gestiones similares en años anteriores.

La información recopilada proviene de la plataforma SECOP II, donde se han identificado antecedentes de contratación que permiten establecer tendencias en las modalidades de adquisición, valores de contratación y alcance de los procesos, con el fin de sustentar la toma de decisiones para futuras contrataciones.



Borrar busqueda Guardar busqueda

	País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-BLV-CCS-0002- 2024 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LOS AMBIENTES DE FORMACION Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	12/11/2024 12:38:52 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	20/11/2024 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL CAUCA Centro agropecuario	MC-RC-CA-043-2024	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA, AMBIENTES DE FORMACION, AREA RECREATI	Presentación de oferta	7/11/2024 1:59:39 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	13/11/2024 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL GUAINÍA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-RG-CAENA-0032-2024	ADECUACIONES DE LOS AMBIENTES DE FORMACION DEL CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO SENA REGIONAL GUAINIA	Presentación de oferta	24/10/2024 8:40:13 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	31/10/2024 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SC_BLV_CCS_041_2024	CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LOS AMBIENTES DE FORMACION Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.	Presentación de oferta	24/09/2024 3:41:50 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	3/10/2024 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SC_BLV_CCS_038_2024	CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LOS AMBIENTES DE FORMACION Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.	Presentación de oferta	16/09/2024 1:08:26 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	19/09/2024 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Asimismo, se identificó que el mantenimiento de infraestructuras es una necesidad recurrente en los centros de formación, abarcando desde la compra de materiales y herramientas hasta la contratación de servicios especializados. Esto resalta la importancia de una planificación estratégica en la contratación para garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de formación.

6. VARIABLES PARA LA CALCULAR EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO

A continuación, se procede a realizar el análisis del mercado para instaurar el presupuesto correspondiente del servicio solicitado. Para esto se hace la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II.

De acuerdo con la información recibida se establecerá un promedio del estudio de mercado realizado, al valor del servicio, el cual será el precio máximo que la entidad está dispuesta a pagar por la prestación a contratar.

En atención a que la precotización realizada a través de la plataforma SECOP II no tuvo oferta, como se evidencia en el pantallazo tomado del portal, se procedió a solicitar cotizaciones mediante llamada telefónica, y por correo electrónico.

7. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de NOVENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($ 99,658,410) incluido IVA y demás costos en que incurra el oferente para la legalización y cumplimiento.

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Se recibieron cotizaciones de las siguientes empresas:

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. SE ADJUNTA ANEXO

						SLOCON OBRAS SAS		Construcciones Macoing Sas		Soluciones y servicios M&C		PROMEDIO
ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO SOLICTADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PACIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PACIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PACIAL	
1	30191617	Preliminares	Cerramiento provisional lona h=2m (incluye todos lo elementos de soporte, la cinta de señalización tipo peligro y demás elementos para su correcto funcionamiento	M2	100.00	$ 30,000	$ 3,000,000	$ 28,000	$ 2,800,000	$ 15,000	$ 1,500,000	$ 2,433,333
2	72152601	Cubiertas	recorrido total de cubiertas en: asbesto y/o fibro cemento, incluye el aseo, la limpieza de la superficie expuesta, revisión de empates y traslapos, ajuste y revisión de amarres ganchos y todo tipo de fijación, el suministro de los elementos faltantes, revisión y sellado de goteras con epoxico y/o impermeabilizantes, la reposición del 50% de las tejas y en general todo lo necesario para garantizar el correcto funcionamiento de la cubierta intervenida.	M2	35.00	$ 30,180	$ 1,056,300	$ 41,000	$ 1,435,000	$ 250,000	$ 8,750,000	$ 3,747,100
3	72151502	Preliminares	Desmonte de luminarias existentes, incluye retiro y disposición final	Unidad	74.00	$ 40,000	$ 2,960,000	$ 65,000	$ 4,810,000	$ 60,000	$ 4,440,000	$ 4,070,000
4	30151501	Preliminares	Desmonte de cielo raso existente, incluye trasiegos, retiro y disposición final	M2	156.00	$ 15,000	$ 2,340,000	$ 12,000	$ 1,872,000	$ 15,000	$ 2,340,000	$ 2,184,000
5	72141510	Preliminares	Retiro de baldosa piso en enchape existente con rasqueteada (incluye retiro y disposición final)	M2	78.00	$ 32,000	$ 2,496,000	$ 25,000	$ 1,950,000	$ 90,000	$ 7,020,000	$ 3,822,000
6	72141510	Preliminares	Demolición placa de contrapiso en concreto. e= 0.12 m aproximadamente. Incluye el retiro y la disposición final	M2	16.00	$ 48,000	$ 768,000	$ 42,000	$ 672,000	$ 180,000	$ 2,880,000	$ 1,440,000
7	72153506	Preliminares	Retiro de sobrantes de construcción, incluye el acarreo, traslados internos cargue transporte y disposición final en escombrera autorizada del municipio.	M3	14.00	$ 55,000	$ 770,000	$ 62,000	$ 868,000	$ 20,000	$ 280,000	$ 639,333
8	72152509	Pisos	Alistado de piso en mortero 1:3, para instalación de cerámica de piso, con espesor promedio de 0 a 5 cm incluye replanteo, toma de niveles y formaleteado según el caso.	M2	78.00	$ 36,000	$ 2,808,000	$ 32,000	$ 2,496,000	$ 90,000	$ 7,020,000	$ 4,108,000

9	72152504	Pisos	Suministro e instalación de baldosa de piso tráfico pesado calidad primera formato 50x50 o 60*60 cms tipo duro piso o similar. Incluye el pegante cerámico, la boquilla y el corte de guarda escoba en el mismo material según el caso si aplica, el color es a elegir.	M2	78.00	$ 140,000	$ 10,920,000	$ 130,000	$ 10,140,000	$ 160,000	$ 12,480,000	$ 11,180,000
10	30161604	Cielo rasos	Suministro e instalación de cielo raso PVC entre 8 y 10 mm. Incluye estructura y compuertas para inspección, todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	72.00	$ 120,000	$ 8,640,000	$ 95,000	$ 6,840,000	$ 70,000	$ 5,040,000	$ 6,840,000
11	72101507	Eléctrico	Suministro e instalación de lámparas panel led cuadrado de 595x595x8.5 mm de luz blanca en diferentes espacios del centro de formación. incluye desinstalación de unidades existentes. las lámparas a instalar son: luminaria tipo panel led con driver independiente, de incrustar con fuente de iluminación lateral basada en led smd y difusor opalizado ultradelgado con disipador de calor integrado, se incluyen los elementos de fijación y funcionamiento. grado de protección ip20, chasis de aluminio, flujo luminoso 3200 lm. vida útil h l70 35.000, acabado blanco, potencia de entrada 40 w, tipo de driver independiente cc. debe tener certificado de conformidad retie y ficha técnica del fabricante. altura máxima de instalación 3,50 más. incluye todos los elementos de sujeción y funcionamiento.	UNIDAD	32.00	$ 350,000	$ 11,200,000	$ 380,000	$ 12,160,000	$ 100,000	$ 3,200,000	$ 8,853,333
12	72151400	Pinturas	Suministro y aplicación de estuco plástico para sellar los poros superficiales del la pared y mejorar las características de textura apariencia y adherencia, la superficie debe quedar lisas para lograr mejores acabados con el recubrimiento. debe tener alta resistencia, alta blancura y excelente adherencia.	M2	270.00	$ 22,000	$ 5,940,000	$ 19,000	$ 5,130,000	$ 80,000	$ 21,600,000	$ 10,890,000

13	72151400	Pinturas	Suministro y aplicación de pintura tipo vinilo a 3 manos para exteriores debe ser resistente a la humedad, los rayos uv, los cambios de climáticos y de temperatura, el moho, las algas, debe ser lavable y cubriente.	M2	270.00	$ 37,000	$ 9,990,000	$ 26,500	$ 7,155,000	$ 110,000	$ 29,700,000	$ 15,615,000
14	72151400	Pintura	Pintura en esmalte a base de aceite para para cerchas en varilla (incluye disolvente, elementos para su aplicación y prevención de chorreado)	Ml	112.61	$ 39,000	$ 4,391,854	$ 19,000	$ 2,139,621	$ 30,000	$ 3,378,350	$ 3,303,275
COSTO DIRECTO TOTAL							**$ 67,280,154**		**$ 60,467,621**		**$ 109,628,350**	
A.U.			**ADMINISTRACION**	**20%**			**$ 13,456,031**		**$ 12,093,524**		**$ 21,925,670**	
			UTILIDAD	**5%**			**$ 3,364,008**		**$ 3,023,381**		**$ 5,481,417**	
TOTAL, A.U							**$ 16,820,039**		**$ 15,116,905**		**$ 27,407,087**	$ 99,658,410
COSTO DIRECTO + A.U.							$ 84,100,193		$ 75,584,527		$ 137,035,437	
I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD				**19%**			$ 639,161		$ 574,442		$ 1,041,469	
COSTO TOTAL							**$ 84,739,355**		**$ 76,158,969**		**$ 138,076,906**	

CRITERIO PRINCIPAL DE PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS. (Estudio del Sector)

Teniendo en cuenta lo señalado en el capítulo III y IV de la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, se establece como margen prudente para declarar un posible precio artificialmente bajo cuando la oferta económica se presente con un 20% de descuento en el costo de cada elemento en estudio, comparados con el estudio de mercado del presente proceso. Se procederá a solicitar una explicación razonable, verificable y certera de los precios tan bajos y certificar la calidad de los productos a entregar.

Si el comité evaluador considera que algún precio de los elementos consignados en la ficha técnica de la presente convocatoria, puede ser un precio artificialmente bajo lo que podría ocasionar una baja calidad del producto, se procederá a realizar las acciones contenidas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

Si el oferente argumenta alguna razón deberá justificarlo con evidencias con documentos que acrediten la razón que exponga.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

Con el ánimo de brindar una competencia leal entre los oferentes, a continuación, se describirán los requerimientos mínimos para justificar los precios artificialmente bajos.

a. Estructura de Costos favorables: La Empresa deberá certificar que su actividad principal corresponde al objeto del Proceso, el cual será verificado en el Certificado de Existencia y Representación Legal, RUP y RUT.

b. Elementos en Bodega: La Empresa deberá demostrar mediante evidencias en registro fotográfico de los elementos en Bodega o Stock, donde muestre los seriales y marcas de los productos a entregar junto con las facturas de compra y manifiestos de importación si son importados. Se exigirá que los elementos en las evidencias sean los mismos a entregar a nuestra Entidad.

c. Distribuidor o Importador Autorizado: La Empresa deberá presentar una certificación de la Casa fabricante donde conste su vínculo comercial directo con esta misma y así mismo presentar el Certificado de Productores e importadores de la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia.

d. Para cualquiera de los casos expuestos en caso de ser aportados los certificados por el Oferente, no se permitirán modificaciones, retrasos o cualquier evento negativo que perjudique la ejecución del Contrato.

Se expide en La Dorada, Caldas, el veintinueve (29) de septiembre de 2025

RAMIREZ GOMEZ ALEJANDRO

Firmado digitalmente por RAMIREZ GOMEZ ALEJANDRO
Fecha: 2025.09.29 15:04:27 -05'00'

ALEJANDRO RAMIREZ GOMEZ
SUBDIRECTOR (E) DE CENTRO

***Elaboro**: Angie Natalia Uribe- Contratista Formulador (a) Proyectos*
***Revisó**: Abog. Fausto Téllez*