ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que, "*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, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo*", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Chocó, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO: Contratar el mantenimiento correctivo y preventivo del cerramiento perimetral en malla eslabonada y cerramiento metálico del Centro Agroambiental del Chocó sede Minercol.

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	(F) Servicios	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	(F) Servicios	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

2. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al decreto 1082 de 2015 se establece un análisis al sector sobre la oferta y la demanda del mercado que nos permita, entre otras actividades:

- Conocer las características de las empresas que conforman el segmento del mercado que tienen la capacidad de suplir la necesidad de contratación en este centro de formación.

- Determinar las variables técnicas y/o financieras que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer precios referentes en el mercado y el presupuesto del servicio a contratar tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

En el marco de la gestión de activos fijos e infraestructura pública, la Entidad tiene la obligación perentoria de mantener sus sedes en condiciones óptimas de habitabilidad, funcionalidad y, de manera primordial, de seguridad física. La sede Minercol cuenta con un cerramiento perimetral de configuración mixta, integrado por malla eslabonada y perfiles metálicos estructurales. Este componente constructivo no solo delimita los predios de propiedad de la Nación-SENA, sino que opera como la primera barrera de control físico, protección y seguridad pasiva frente a amenazas externas, garantizando la inviolabilidad del domicilio institucional y la salvaguarda de los ambientes de formación especializada, laboratorios, maquinaria, herramientas y demás bienes públicos de alto costo allí albergados.

A partir de las inspecciones técnicas de control físico, supervisión de infraestructura y monitorización de activos realizadas por la administración del Centro, se ha evidenciado un avanzado estado de fatiga de materiales y obsolescencia en diversos tramos del cerramiento perimetral. Este fenómeno no responde a una falta de previsión institucional, sino que es la consecuencia directa de un factor exógeno insoslayable: la rigurosidad macro climática del departamento del Chocó, y de manera específica de su capital Quibdó, catalogada científicamente como una de las zonas con los mayores índices de pluviosidad, humedad relativa permanente (superior al 85%) y regímenes de precipitación constante a nivel global.

Dicho ecosistema genera un ambiente de alta agresividad corrosiva para las estructuras ferrosas y aleaciones metálicas expuestas a la intemperie. La combinación de humedad saturada y ciclos térmicos continuos ha desencadenado los siguientes hallazgos técnicos en el cerramiento:

- **Oxidación y Corrosión Galvánica Avanzada:** Pérdida progresiva de la capa de pintura protectora original, permitiendo el ataque directo del oxígeno y el agua sobre el alma de los postes de fijación, marcos de soporte y la propia malla eslabonada, lo que compromete la resistencia mecánica del acero.
- **Pérdida de Tensión Estructural y Deformación Mecánica**: Factores ambientales combinados con el peso propio de la estructura y posibles esfuerzos mecánicos externos han generado el destensado de los hilos de la malla, provocando pandeos, abolsamientos y la pérdida de la línea de paramento vertical del cerramiento.
- **Discontinuidad de la Barrera Física:** Se registran tramos específicos con roturas físicas, desprendimiento de los amarres de sujeción, herrajes y accesorios de fijación, lo que genera aberturas y zonas de vulnerabilidad crítica por donde se puede quebrantar la seguridad del perímetro.

La persistencia de las patologías estructurales antes descritas, sin una intervención oportuna de carácter preventivo y correctivo, representa la configuración latente de diversos riesgos que la administración pública está obligada a mitigar bajo los principios de previsión y responsabilidad.

- **Necesidad de la contratación**

En primera instancia, se identifica un riesgo contra la seguridad física y la vida. El cerramiento en su estado actual disminuye la eficacia del control de acceso, facilitando la intrusión de personas ajenas a la institución, el ingreso de elementos prohibidos o la comisión de conductas punibles (hurto, vandalismo) que afecten directamente el patrimonio público y, de forma directa, pongan en riesgo la integridad física de los alumnos y el cuerpo docente durante la ejecución de las jornadas de formación misional.

En segunda instancia, concurre un riesgo de índole fiscal y detrimento patrimonial. En el ámbito del derecho administrativo y la gestión financiera del Estado, se encuentra proscrito permitir que los bienes fiscales perezcan o sufran un deterioro irreversible por falta de mantenimiento ordinario. Si la Entidad posterga la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo, los procesos de corrosión degradarán el metal a un punto de falla estructural total. Esto obligaría en el corto plazo a una demolición y posterior construcción de un cerramiento completamente nuevo (reposición total), lo cual implicaría una erogación presupuestal sustancialmente mayor a la que se requiere actualmente para su reparación, vulnerando así el principio de economía del gasto público.

Finalmente, existe un riesgo de responsabilidad civil extracontractual. El desprendimiento o colapso de tramos de malla, postes o elementos metálicos pesados debido al deterioro de sus bases o amarres podría causar lesiones a los miembros de la comunidad educativa o a transeúntes de la vía pública contigua. En virtud del artículo 90 de la Constitución Política, el Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables por la acción u omisión de las autoridades públicas, lo que obliga a la adopción de estas medidas correctivas como un acto de debida diligencia administrativa.

Frente a las alternativas de gestión posibles (omisión de la conducta, sustitución total de la obra civil o mantenimiento focalizado), la Dirección Regional del SENA Chocó, a través de su área de infraestructura, determina que la contratación del mantenimiento correctivo y preventivo es la opción técnicamente más viable y económicamente más favorable para los intereses de la Entidad.

Desde el punto de vista técnico, las actividades propuestas (limpieza mecánica, tratamientos químicos inhibidores de la corrosión, aplicación de recubrimientos epóxicos y esmaltes de alta resistencia, tensionado mecánico y sustitución selectiva de tramos inservibles) atacan de manera directa la causa raíz del deterioro, deteniendo el avance de la oxidación sin necesidad de alterar la cimentación o las obras civiles de soporte que aún conservan su capacidad de carga y estabilidad.

Desde la óptica económica, esta modalidad de contratación maximiza la eficiencia del presupuesto asignado a la Regional. Al extender la vida útil del cerramiento actual por un periodo estimado plurianual, se evita comprometer vigencias futuras o rubros de inversión destinados a la dotación

tecnológica de las aulas de formación, logrando un equilibrio óptimo entre el costo de la intervención y el beneficio de protección obtenido.

Para dar solución integral a la necesidad descrita, el proceso de selección tendrá como objeto: "*Contratar el mantenimiento correctivo y preventivo del cerramiento perimetral en malla eslabonada y cerramiento metálico del Centro Agroambiental del Chocó del SENA Regional Chocó, sede Minercol*" interviniendo 473 ML de cerramiento metálico y eslabonado. Para el cumplimiento de este objeto, el contratista que resulte adjudicatario estará obligado a ejecutar las actividades técnicas que se detallan a continuación, sujetándose estrictamente a las especificaciones técnicas dispuestas por la Entidad:

- **Fase de Adecuación y Limpieza:** Remoción técnica de capas de pintura deterioradas, óxido suelto y contaminantes ambientales mediante cepillado mecánico, lijado industrial o uso de agentes químicos decapantes no nocivos, hasta alcanzar el grado de limpieza superficial requerido para la adherencia de los nuevos recubrimientos.
- **Fase de Tratamiento y Pasivación:** Aplicación de bases imprimantes de tipo anticorrosivo (mínimo dos manos) con propiedades de alta resistencia a la humedad extrema, destinadas a detener la reacción química de oxidación del hierro.
- **Fase de Acabado y Pintura:** Aplicación de pintura de acabado tipo esmalte doméstico o industrial apto para exteriores, en los colores y especificaciones de identidad corporativa institucional del SENA.
- **Fase de Reparación Estructural y Soldadura:** Intervención, refuerzo o sustitución de postes de sección circular o cuadrada que muestren debilitamiento en sus bases, aplicando soldadura especializada y garantizando el correcto plomo y alineación de la estructura.
- **Fase de Tensión y Reposición de Componentes:** Suministro e instalación de alambres tensores de alta resistencia, grapas, platinas de sujeción y accesorios de amarre. Desmonte de los tramos de malla eslabonada que presenten roturas irreversibles y suministro, instalación y tensionado de la nueva malla galvanizada con iguales o superiores especificaciones técnicas a la existente.
- **Fase de Gestión Ambiental y Orden:** Recolección, clasificación, transporte y disposición final autorizada de todos los residuos ordinarios, metálicos y peligrosos (sobrantes de pintura o químicos) generados durante la ejecución de las obras, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Con la estructuración y puesta en marcha de este proyecto, el SENA Regional Chocó ratifica su compromiso con la debida administración de los recursos del erario, garantizando un entorno físico seguro, digno y protector para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas que impactan positivamente la productividad de la región.

El actual programa de gobierno "***Colombia Potencia Mundial de la Vida***" correspondiente al Plan de Desarrollo **2022-2026** traza el camino para lograr el buen vivir de tal forma que toda la población logre coexistir sin miedo, con dignidad y con la garantía de sus derechos aportando a un estado de bienestar social, económico, cultural y político, el cual requiere consolidar una gran apuesta en

común donde la relación Estado – sociedad armoniza sus esfuerzos para generar las condiciones requeridas para convertir a Colombia en una potencia mundial de la vida.

Que en estos términos se establece como modalidad de selección para Contratar el mantenimiento correctivo y preventivo del cerramiento perimetral en malla eslabonada y cerramiento metálico del Centro Agroambiental del Chocó sede Minercol la modalidad de **MINIMA CUANTÍA**, en atención a su objeto y cuantía.

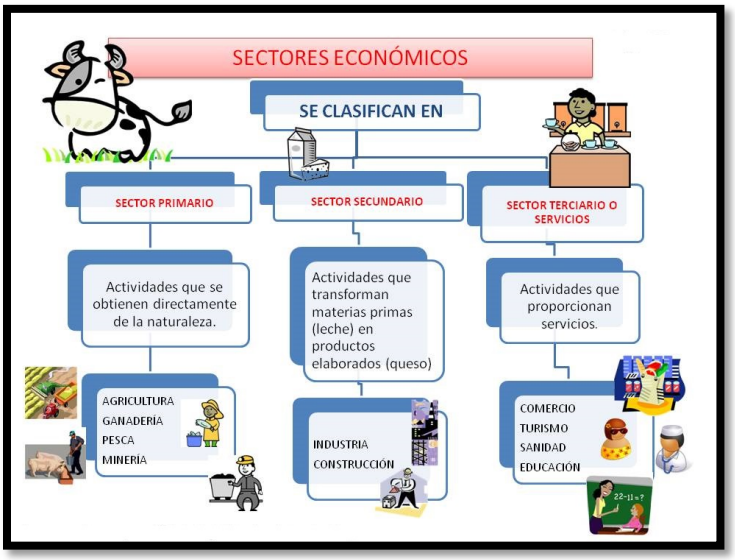
Que la contratación se hace necesario realizarla teniendo en cuenta que no existe contrato vigente que cubra la necesidad aquí descrita.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO:

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.

Sectores de la Economía Colombiana[1]

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial, el sector terciario o sector de prestación de servicios y el sector cuaternario o sector de la investigación.



[1] https://actividadeseconmicas.blogspot.com/2017/08/sectores-de-la-economia-colombiana.html

- **Sector primario**: El que obtiene productos directamente de la naturaleza, materias primas, creaciones, etc.

  - ✓ sector ganadero
  - ✓ Sector pesquero (del río o mar)
  - ✓ Sector minero (de las minas y complementos rocosos)
  - ✓ Sector forestal

- **Sector Secundario**: El que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados

  - ✓ Sector industrial
  - ✓ Sector energético
  - ✓ Sector minero (Se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos).
  - ✓ Sector de la construcción.

- **Sector Terciario** es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios

  - ✓ Sector transportes
  - ✓ Sector comunicaciones
  - ✓ Sector comercial
  - ✓ Sector turístico
  - ✓ Sector sanitario
  - ✓ Sector educativo
  - ✓ Sector financiero
  - ✓ Sector de la administración

El proceso contractual que tiene por objeto "**Contratar el mantenimiento correctivo y preventivo del cerramiento perimetral en malla eslabonada y cerramiento metálico del Centro Agroambiental del Chocó sede Minercol**", pertenece al sector **TERCIARIO** o **SERVICIO**

- **Sector de Las Mipymes**

En el mercado chocoano existen gran cantidad de empresas del régimen común y simplificado, cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando mediante el presente proceso; del análisis realizado se evidencia que en el Sector existen varios oferentes que brindan los bienes relacionados y con los que se puede adelantar un mayor poder de negociación, se generaliza que estos actúan como competidores presentes en el mercado, con lo que se logrará obtener precios más bajos y condiciones más favorables para la entidad.

En este sentido, la entidad tuvo en cuenta cotizaciones de varias empresas prestadoras del bien requerido, y se realizó verificación en cuanto a cantidades, condiciones técnicas como garantía,

tiempo de entrega, precios y forma de pago; que ofertan a nivel nacinal, de tal manera que se identificó que en este mercado existen múltiples empresas cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando.

De los procesos contractuales anteriores se concluye que existen posibles proveedores en el mercado local y nacional suficientes que cumplen con la capacidad técnica, operativa, para prestar el servicio solicitado, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere.

El Decreto 957 de 2019 señaló los criterios de clasificación de empresas como micro, pequeñas o medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren[2].

En Colombia el segmento empresarial esta clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

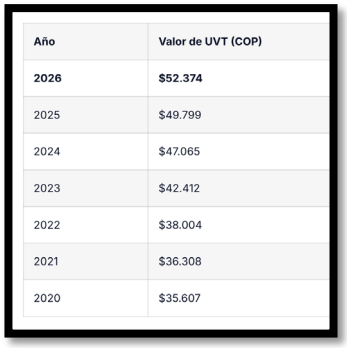
Cuadro Clasificacion 2026 1 UVT = $52.374 pesos:



Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.8088
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

- Para ponerlo en perspectiva, aquí una lista rápida de valores históricos de la UVT en Colombia:



Año	Valor de UVT (COP)
2026	**$52.374**
2025	$49.799
2024	$47.065
2023	$42.412
2022	$38.004
2021	$36.308
2020	$35.607

2 https://actualicese.com/asi-operara-la-clasificacion-de-empresas-por-tamano-en-2023/

- **Mipymes tendrán facilidades para poder contratar con el Estado, ¿cuáles son?**[3]

En Colombia, el sistema de compras públicas busca facilitar la participación de las MiPymes en las contrataciones estatales, reconociendo su importancia para el crecimiento económico y la reducción de la inequidad. Se han implementado medidas para reducir barreras de acceso y promover la inclusión de estas empresas en los procesos de contratación pública.

Marco normativo y políticas:

- **Ley 590 de 2000:**

Esta ley establece lineamientos para la estructuración de políticas públicas inclusivas para las MiPymes.

- **Ley de Emprendimiento (Ley 2069 de 2020) y Decreto 1860 de 2021:**

Estas normas modificaron el sistema de compra y contratación pública para fomentar la participación de las MiPymes.

- **Plan Nacional de Desarrollo - Ley 2294 de 2023:**

Fomenta la participación de las MiPymes en las compras públicas como un pilar fundamental para el crecimiento económico y la reducción de la inequidad.

Medidas para la inclusión:

- **Criterios diferenciales para MiPymes:**

Se establecen requisitos habilitantes diferenciales que promueven y facilitan la participación de las MiPymes en los procesos de selección competitivos.

- **División de procesos por segmentos:**

Se alienta a las entidades públicas a dividir los procesos de contratación por segmentos para reducir requisitos y facilitar la participación de las MiPymes.

- **Catálogo inclusivo:**

Se busca crear un catálogo para la adquisición de bienes y servicios con características uniformes y no uniformes, incluyendo productos de origen agropecuario y de la economía popular.

- **Ferias de negocios inclusivas:**

Se implementan espacios para identificar barreras de acceso en los procesos de contratación por parte de las MiPymes y actores de la economía popular.

- **Mecanismos para superar barreras:**

Se busca eliminar barreras de acceso al sistema de compras públicas que impidan la participación de las MiPymes.

[3] https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia

Importancia de las MiPymes:

- Las MiPymes son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo y el mejoramiento de la competitividad del país.
- Su participación en las compras públicas contribuye a la generación de empleo y a la distribución más equitativa de la riqueza.

Sistema de Compras Públicas (SECOP II):

- Es un sistema electrónico para la consulta, registro y seguimiento de información sobre los procesos contractuales con recursos públicos.
- Administrado por Colombia Compra Eficiente, el ente rector en materia de compras públicas.

Desafíos:

- A pesar de los esfuerzos, aún existen barreras para la participación efectiva de las MiPymes en las compras públicas.
- Es importante seguir trabajando para reducir estas barreras y garantizar un acceso equitativo para todas las empresas, especialmente las MiPymes.

Las Mipymes son esenciales para el desarrollo y la generación de empleo en el país, por lo tanto, es fundamental reconocerlas como uno de los principales agentes de la reactivación económica.

Para este proceso los posibles oferentes son micro, pequeña y medianas empresas del contexto local, departamental y nacional como personas naturales y jurídicas con experiencia relacionada con el objeto de la contratación.

- **Aspectos Regulatorio**

Las empresas dispuestas para el servicio son empresas con experiencia las cuales se comprometen a mantener siempre los documentos necesarios para contratar (por Ley), además de no presentar antecedentes frente a los organismos de control nacional y así brindar un servicio acorde con las necesidades de la Entidad contratante, creando un ambiente de confianza y calidad.

El desarrollo del presente proceso contractual encuentra su asidero jurídico en las siguientes normas del ordenamiento legal colombiano, las cuales legitiman y exigen la actuación de la Entidad:

- **Constitución Política de Colombia (Artículos 2 y 209):** Los cuales prescriben que las autoridades están instituidas para proteger a los residentes en su vida, honra y bienes, y que la función administrativa debe desarrollarse con fundamento en los principios de eficacia, economía y celeridad. Mantener las sedes del SENA seguras es una materialización directa de estos mandatos de rango constitucional.

- **Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública):** Especialmente en su artículo 2, que define los fines de la contratación estatal, señalando que las entidades buscan el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la

protección de los bienes de las entidades. El artículo 26 (Principio de Responsabilidad) obliga a los servidores públicos a proteger los bienes de la entidad y a responder por las actuaciones contractuales que adelanten.

- **Ley 1150 de 2007 y Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015**: Normas que regulan las modalidades de selección y exigen de manera taxativa la elaboración de los Estudios Previos como el soporte de planeación indispensable que justifica la tipología del contrato, el objeto a contratar y la necesidad técnica que se pretende satisfacer de forma objetiva.

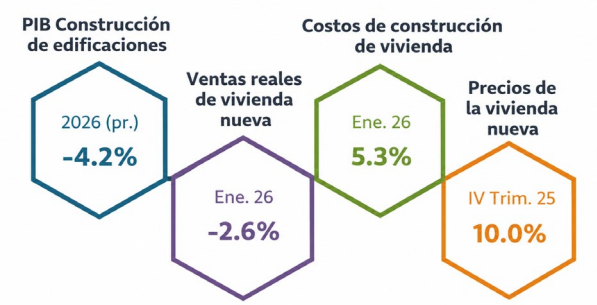
5. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

- **Sector CONSTRUCCIÓN**

Perspectivas del sector construcción empeoran para 2026[4]

6 de marzo de 2026
15 min de lectura
Juan David Jaramillo & Natalia Acosta Quinayas

El sector de la construcción de edificaciones continúa debilitándose. Al cierre de 2025 acumuló diez trimestres consecutivos de contracción y para 2026 se proyecta una caída de 4.2%, afectado por mayores costos, menor dinamismo en ventas de vivienda y menor inversión.



- ***Sector de construcción de edificaciones decreció 7.5% en 2025***

En el cuarto trimestre de 2025, la construcción de edificaciones se contrajo 6.5% anual, a un mayor ritmo si se compara con la caída de 2.8% registrada un año atrás, aunque presentó una ligera mejora relativa frente al resultado del trimestre anterior (-8.0%). Con este dato, el sector de edificaciones acumula diez trimestres en terreno contractivo. Si se toman en cuenta las cifras ajustadas por efecto estacional y calendario, la construcción de edificaciones decreció 0.1% frente al tercer trimestre de 2025, la sexta caída trimestral consecutiva.

Comparado con los demás subsectores de la rama de construcción, este bajo desempeño anual en el trimestre fue compensado parcialmente por el crecimiento del 6.3% en el segmento de obras civiles, mientras que el valor agregado de las actividades especializadas de construcción cedió en

[4] https://vision.davivienda.com/tendencias-sectoriales/construccion/perspectivas-del-sector-construccion-empeoran-para-2026

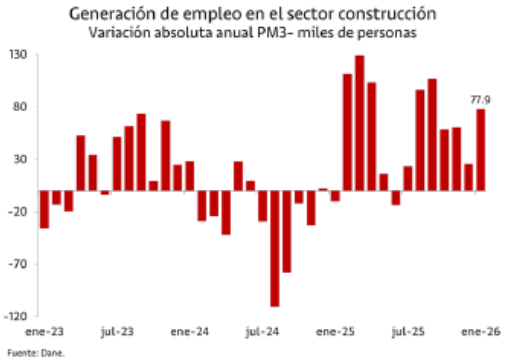
2.7%. Esto ocasionó que el sector de construcción en su conjunto cayera 2.6% anual el último trimestre, dejando el resultado acumulado del año con una contracción de 2.8%.



Si se desglosa el resultado de la construcción de edificaciones por segmento, tanto las obras residenciales como no residenciales contribuyeron negativamente a este resultado, con variaciones anuales del -4.4% y -11.3%, respectivamente. Además, el segmento de edificaciones no residenciales presentó un deterioro comparado con lo observado un año atrás. Como se analizará a continuación, estos resultados siguen respondiendo a la menor área en proceso de construcción correspondiente a inmuebles residenciales, y culminada. Por su parte, el área iniciada o nueva en construcción presentó una exigua variación de 0.1%, explicado por una caída en los destinos de casas y oficinas que restaron 2.9 puntos porcentuales (p.p).

- ***Ocupación laboral en la construcción mejoró en enero***

Pese al bajo desempeño del sector de la construcción en los últimos trimestres, el incremento de las iniciaciones y de diferentes obras civiles en el país ha tenido repercusión directa sobre el mercado laboral. Según las cifras del Dane, en enero se encontraban empleadas cerca de 23.2 millones de personas en Colombia, de los cuales el 6.8% o 1.6 millones de personas lo estuvieron en el sector constructor (tanto para obras civiles como en edificaciones). En el trimestre noviembre 25 - enero 26, el número de personas empleadas en el sector fue mayor en 77.9 mil empleos (incremento del 5.0%) con respecto a la lectura del mismo trimestre de 2025, acumulando 5 periodos consecutivos de generación de puestos de trabajo.



- ***Costos de la construcción aceleraron su aumento a inicios del año***

En enero de 2026, los costos de construcción de vivienda -según el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (Icoced) del Dane- aumentaron 5.5% anual, una aceleración frente al 3.0% de enero de 2025 y al 3.5% del mes anterior. Por tipo de edificación, los costos de obra para las residenciales aumentaron 5.3%, mientras para las no residenciales crecieron 5.8%.

Los costos volveron a repuntar en términos anuales para el segmento residencial. Al revisar sus principales componentes, la mano de obra es la que más crece anualmente (13.0%), seguido por la maquinaria y equipo (5.9%), los servicios generales (3.6%), el transporte (2.8%) y los materiales (1.3%). Vale la pena señalar que el aumento en el costo de la mano de obra en enero viene impactado por el aumento que tuvo el salario mínimo este año (23%) y sitúa al componente en su valor histórico más alto desde 2004, fecha de inicio de los registros comparables.

En cuanto a la maquinaria y equipo y los materiales, se observa una leve aceleración en el crecimiento de sus precios al comparar el ritmo de variación que traían en el primer mes de 2025, posiblemente impulsados por los precios internacionales de los insumos básicos de la construcción, pues muchos de ellos son importados, y no habrían alcanzado a ser compensados por la apreciación del peso colombiano frente al dólar.



Crecimiento % anual de los costos de construcción de vivienda por ciudad*

Ciudad	ene-25	ene-26
Villavicencio	3.2	5.7
Bogotá	3.1	6.0
Cartagena	3.0	5.2
Barranquilla	2.9	5.3
Ibagué	3.1	5.1
Medellín	2.6	5.0
Bucaramanga	2.7	4.8
Cali	3.0	4.7
Armenia	2.8	4.4
Pereira	2.9	4.4
NACIONAL	**3.0**	**5.3**

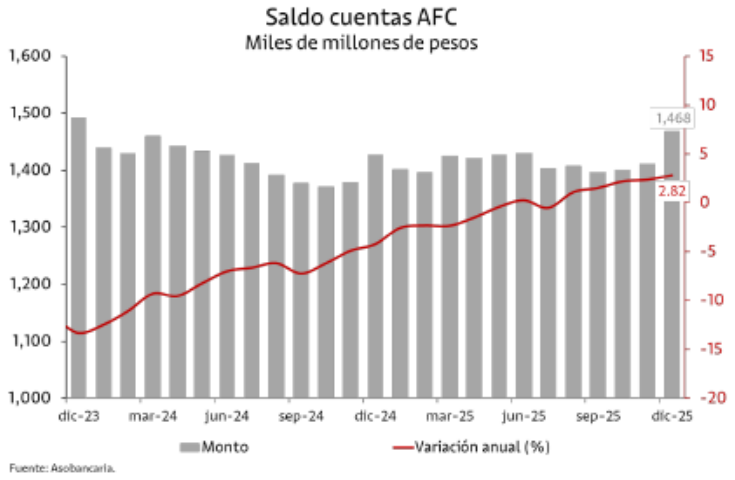
*No incluye el terreno.
Fuente: Dane.

Al desagregar el análisis de los costos para la construcción de vivienda por ciudad, en todas hubo una aceleración de los crecimientos anuales en enero de este año. De las 19 ciudades analizadas, las que tuvieron los incrementos anuales más elevados fueron: Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca (6.0%), Villavicencio (5.7%) y Tunja (5.4%); mientras que Cúcuta, Pereira y Armenia registraron los los menores aumentos (4.4% cada una).

- ***Saldo de cuentas AFC creció 2.8% anual en 2025***

A septiembre, el saldo de las cuentas de Ahorro para el Fomento de la Construcción (AFC) aumentó 1.5% anual hasta un total de $1.39 billones. Este crecimiento anual es el más alto observado en 33 meses . Este incremento en saldo también responde a un incremento del número de cuentas AFC abiertas que aumentó 1.9% hasta las 282,179.

Pese a que los niveles de saldo en cuentas AFC sigue estando muy por debajo de los promedios observados en otros años (por ejemplo, en 2022 el promedio de saldo mensual fue de $1.69 billones), es claro que han mejorado levemente los saldos, una posible respuesta al creciente interés por el uso de este vehículo de ahorro en la medida que el apetito por adquirir vivienda y las ventas de vivienda crecen en el país.



- ***Proyección: subsector construcción de edificaciones***

Como se ha mencionado a lo largo de este informe, la actividad de construcción de edificaciones acumula un desempeño negativo, que ha sido posible identificar a través de los diferentes indicadores líderes del sector en los últimos años. Si bien, por un lado, las bajas ventas de vivienda nueva entre 2022 y 2023 generaron el principal impacto negativo, también la baja inversión en la construcción de inmuebles no residenciales ha perjudicado su comportamiento.

Sin embargo, la reciente incorporación de nuevos proyectos en obra, producto de los incrementos de las ventas de vivienda nueva entre 2024 y 2025, y una relativa mejora en la inversión en este sector ha posibilitado que cambie la tendencia de algunos indicadores (ej. área nueva en

construcción), lo que permitirá que progresivamente cambie la dinámica del valor agregado del sector de construcción de edificaciones.

En este contexto, para este año, esperamos que el valor agregado del subsector de construcción de edificaciones culmine con un decrecimiento anual del 7.6%, en línea con la dinámica de lo corrido del año. Para el 2026, seguirá predominando las contracciones en la medida que el área en proceso de construcción y culminada cedan, sin embargo, la progresiva incorporación y aumento del área nueva permitirá que posiblemente se observen menores caídas y un leve crecimiento anual en el segundo semestre de 2026.



6. ANÁLISIS TÉCNICO.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor estimado del contrato debe estar soportado en un estudio de mercado realizado por la entidad, así mismo el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001) versión 7, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, establece que en los estudios de mercado que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, se pueden incluir algunas de las siguientes metodologías: cotizaciones, consulta en páginas web especializadas, indexación de precios históricos, contrataciones realizadas en el mismo periodo, precios regulados, panel de expertos, etc.

-**ESTUDIO TECNICO**: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio, permitirán satisfacer las necesidades.

-**ESTUDIO ECONOMICO**: El análisis económico se realiza a través de cotizaciones estableciendo expresamente que la cotización no genera compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección. El valor estimado del contrato se determinó de acuerdo a lo establecido en la **circular N°3-2013-000133** utilizando la(s) siguiente(s) opción(es):

PRECOTIZACIONES: Se publicó en la plataforma transaccional Secop II la Solicitud de Información a Proveedores **SOLICITUD DE INFORMACION CHC-088 -2026** y **SOLICITUD DE INFORMACION CHC-098-2026**, de las cuales, una vez revisada las cotizaciones se tiene en cuenta para el promedio, a saber:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO 01 -INVENSAS	VALOR UNITARIO 02- INASCO	VALOR UNITARIO 03 - INGEPROSAS	VALOR UNITARIO 04- INDICOSAS	PROMEDIO TOTAL	VALOR TOTAL
1	**Mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral en malla eslabonada cal. 12.5 hueco de 2"x2" h= 2.00mts**, incluye desmonte y retiro de tramos en mal estado del cerramiento existente,instalacion de malla eslabonada galvanizada, marco, postes, tensores, anclajes, soldadura y aplicación de pintura en estructura soporte de la malla , una primera capa de imprimante, más una segunda capa de esmalte anticorrosivo color gris y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento	ML	56	$ 287,000	$ 258,000	$ 274,500	$ 380,000	$ 299,875	$ 16,793,000
2	**Mantenimiento de la estructura metálica de cerramiento en malla eslabonada h=2.50m incluye:** el mantenimiento de todos los elementos estructurales que componen el cerramiento en malla eslabonada, ajustes y tensionado de alambres, reparación de soldadura, revisión y alineación de postes, y reemplazo de elementos deteriorados que compongan la estructura, limpieza manual y/o mecánica de la superficie, lijado y sellado de áreas afectadas por oxidación y/o corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva en esmalte color gris a dos manos aplicado con equipo compresor, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	274	$ 145,000	$ 148,000	$ 152,000	$ 125,000	$ 142,500	$ 39,045,000

3	**Manteniendo correctivo de cerramiento metálico tubular galvanizado en diámetro de 2" ½, h= 2.60mts, remate de tubo superior en chaflan sellado con tapa metálica calibre similar de tubería existente incluye:** reposición de tubería en mal estado, anclaje en muro de cerramiento perimetral en concreto e=20cm, aplicación de pintura anticorrosiva a dos manos color gris aplicado con equipo compresor y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento	UND	60	$ 315,000	$ 312,000	$ 325,000	$ 225,000	$ 294,250	$ 17,655,000
4	**Mantenimiento de pintura en cerramiento tubular diámetro de 2" ½, h= 2.60mts incluye:** limpieza manual y/o mecánica de la superficie, lijado y sellado de áreas afectadas por oxidación y/o corrosión, refuerzo de puntos de soldadura, aplicación de pintura anticorrosiva en esmalte color gris a dos manos aplicado con equipo compresor, aplicación de pintura epoxica a dos manos en superfice corona de muroy todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento	ML	143	$ 101,000	$ 98,000	$ 95,200	$ 110,000	$ 101,050	$ 14,450,150

5	**Mantenimiento correctivo de portones metálicos tubular de doble nave para acceso vehicular en tubería galvanizad**a diámetro de 2" ½, h= 2.80 mts incluye: reemplazo de piezas donde se requiera, sustitución de tubería galvanizada deteriorada o perforada, alineación y escuadra de naves, refuerzo de soldadura, mantenimiento de bisagras tipo pesado, pasadores de seguridad, cerradura tipo portacandado incluye argolla y soporte, picaportes inferiores para fijación a piso (conforme al sistema existente), lubricación de bisagras, pasadores y elementos móviles, limpieza y aplicación de pintura anticorrosiva en esmalte color gris a dos manos aplicado con equipo compresor y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento	UND	3	$ 1,830,000	$ 1,850,000	$ 1,850,000	$ 3,800,000	$ 2,332,500	$ 6,997,500
6	Aseo y limpieza general con disposición a sitio autorizado	GLB	1	$ 2,800,000	$ 2,800,000	$ 3,200,000	$ 3,200,000	$ 3,000,000	$ 3,000,000
TOTAL COSTOS DIRECTOS									**$ 97,940,650**
ADMINISTRACIÓN								19%	$ 18,608,724
UTILIDAD								7%	$ 6,855,846
VALOR COSTOS INDIRECTOS									**$ 25,464,569**
IVA SOBRE UTILIDAD								19%	$ 1,302,611
COSTO TOTAL									**$ 124,707,830**

Conforme a lo anterior, el presupuesto oficial para cumplir las obligaciones de la presente contratación es por la suma de **CIENTO VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS ($ 124.707.830) MCTE.,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Presupuesto a monto agotable.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

7.1. Histórico de contratación

EL SENA Regional Choco, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado y plazo de ejecución.

Con relación al análisis del comportamiento de contrataciones realizadas por parte del SENA, en cuanto al servicio solicitado por la Entidad, tenemos:

Nro. CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	PLAZO
CO1.PCCNTR.7 8214473/ 2025	SERVIFRIC CIA LTDA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO DEL CENTRO AGROAMBIENTAL DEL CHOCÓ DEL DESPACHO REGIONAL Y LA SEDE INDUSTRIAL.	$ 12.105.000	30 Días
CO1.PCCNTR.5 6989335 /2024	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO DEL CENTRO AGROAMBIENTAL DEL CHOCÓ	$ 18.984.746	30 Días
74-7-10012-23 /2023	MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO	MANTENIMIENTO DE MOTOBOMBAS, SISTEMA DE AGUA FILTRANTE, PLANTAS ELECTRICAS Y TORRES DE TELECOMUNICACIONES	$ 30.000.000	07 Meses
80-7-10095-22/ 2022	INGENIERIA Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS S.A.S	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (REPUESTOS Y MANO DE OBRA) DE LAS ELECTROBOMBAS, MOTOBOMBAS, HIDROACUMULADORES Y TABLEROS DE	$28.560.000	10 Días

		CONTROL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y RED CONTRA INCENDIOS DE ESCUELA DE POLICIA METROPOLITANA DE BOGOTA Y ESCUELA DE POLICIA EN PROTECCION Y SEGURIDAD		
CPS-325-2021	BAUTISTA VEGA CONSTRUCCIONES SAS	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBAS Y LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE	$2.134.443	03 MESES

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1. Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera. Se anexa matriz de riesgo. La matriz de riesgo se evidencia en los Estudios Previos del proceso.



Firmado digitalmente por Carmen Strella Arboleda Velásquez

CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELÁSQUEZ
Directora Regional con funciones de Subdirectora de Centro (E)

Elaboró: Natalia Plaza Ramirez - Abogada Contratación - Sena Chocó CAC
Revisó componente jurídico: Ruby Zapata - Abogada Contratación y Convenios - Sena Chocó CAC
Reviso: Luz Esperanza García Moreno - Abogada - Despacho de Dirección
Revisó componente técnico: Darling Yoany Perea Contrera, Arquitecta Regional - Sena Chocó CAC
Vo.Bo: Yennny Cordoba Rodriguez, Coordinadora GAAM - Sena Chocó CAC