ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O PREVENTIVO DE LA RED DE AGUAS LLUVIAS EN LA SEDE LA TULIPÁN DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DEL SENA, REGIONAL CUNDINAMARCA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO QUE SE PRETENDE CONTRATAR

De acuerdo con lo señalado en el estudio previo, en el siguiente cuadro se describen los servicios y elementos a contratar por parte del Centro Agroecológico Empresarial Fusagasugá - CAE

1,0	**OBRAS PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**UNSPC**
1,1	CORTE PLACA DE PISO Y EMPEDRADO PARQUEADERO, CON DISCO	ML	48,00	81141900
1,2	DEMOLICIÓN ENCHAPE GRAVILLA, TABLETA GRES, PLACA DE PISO Y EMPEDRADO PARQUEADERO	ML	26,30	81141900
1,3	DEMOLICIÓN ENCHAPE GRAVILLA MONA Y TABLETA GRES E=,04 MTS, ESCALONES DOBLE ANCHO Y CIRCULACION FUENTE	M2	18,09	81141900
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,60	81141900
1,5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	14,40	81141900
2,0	**RED AGUAS LLUVIAS**			
2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CORRUGADA DE 6" o 160 mm X 6 ml, INCLUYE CAMA Y ATRAQUE EN ARENA DE PEÑA DE 10 CMS Y 10 CMS SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA, ACCESORIOS DE UNIÓN Y DESVIACIÓN EN ELA LONGITUD DE SER REQUERIDO EN OBRA	ML	54,65	81141900
2,2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	17,60	81141900
2,3	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	4,20	81141900
2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁRCAMO PREFABRICADO EN CONCRETO CON REJILLA EN CONCRETO O PLASTICO RECICLADO, REBUBIERTA DE POLISOMBRA TIPO MALLA,	ML	11,80	81141900
2,5	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) incluye cañuela	UN	2,00	81141900
2,6	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN ALIVIADERO INTERCEPCION CON CANALETA DE 0.60 X 0.60 M * 1,2 mts BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) incluye cañuela	UN	1,00	81141900
2,7	RESANE PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 2500 PSI E= 0,12 MTS Y RECOSTRUCCIÓN CANALETA AGUAS LLUVIAS	ML	16,40	81141900
2,8	RESANE PARQUEADERO EN PIEDRA SIMILAR A LA EXISTENTE CON CONCRETO SIMPLE DE 2500 PSI	ML	11,30	81141900
2,9	RESANE PISO EN GRAVILLA MONA LAVADA Y TABLETA DE GRES, SIMILAR O APROXIMADA A LA EXISTENTE	ML	7,40	81141900
3,0	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI, PARA NIVELAR ESCALONES DOBLE ANCHO	M2	23,83	81141900

3,1	PISO Y ESCALONES EN GRAVILLA MONA LAVADA Y TABLETA DE GRES, SIMILAR O APROXIMADA A LA EXISTENTE	M2	27,19	81141900
3,2	ASEO, LAVADO Y DESMANCHADO PISO ESCALONES Y RESANE PISO.	GL	1,00	81141900
3,3	RECOLECCION Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y DISPOSICION EN LUGAR AUTORIZADO POR LA CAR.	GL	1,00	81141900
3,4	IMPREVISOS POR DETERIORO DEL ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS	GL	1,00	81141900

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

UNSPSC					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	81	14	811419	**81141900**	Servicios de investigación y desarrollo de tecnología manufacturera

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO EN COLOMBIA

Con el fin de comprender el objeto que se pretende contratar, es importante contextualizar el comportamiento del mercado colombiano en relación con los servicios de mantenimiento y rehabilitación de redes hidráulicas menores, particularmente aquellas asociadas al sistema de recolección y evacuación de aguas lluvias. Este tipo de servicios forma parte del segmento de obras civiles menores y mantenimiento técnico especializado de infraestructura física institucional.

El SENA Regional Cundinamarca, en el marco de su compromiso con el mejoramiento continuo de los ambientes de formación, la infraestructura y el bienestar integral de su comunidad educativa, busca garantizar condiciones adecuadas de salubridad, seguridad y funcionalidad en sus sedes. En este contexto, se requiere la contratación de un servicio orientado al **mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aguas lluvias**, el cual es fundamental para la protección de la infraestructura física, la mitigación de riesgos de inundación y la continuidad operativa de las actividades misionales.

En Colombia, este tipo de servicios es prestado principalmente por empresas del sector de la construcción, obras civiles e instalaciones hidráulicas, clasificadas bajo el código CIIU 4322 – Fontanería, calefacción y aire acondicionado, y en algunos casos el 4290 – Construcción de otras obras de ingeniería civil. Estas empresas deben contar con experiencia técnica comprobada en redes pluviales, personal calificado, cumplimiento de estándares de seguridad industrial y de manejo ambiental, en especial para labores que implican excavaciones, demolición, intervención de zonas de circulación institucional y disposición adecuada de residuos de construcción y demolición (RCD).

Estas acciones se alinean con las estrategias institucionales del SENA en materia de conservación de activos, gestión del riesgo, continuidad operativa y mejora de las condiciones de infraestructura, en cumplimiento del Plan Estratégico Institucional 2023–2026 y del Plan de Acción 2025 del Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá

3.1. MARCO CONCEPTUAL

El mantenimiento, reparación y conservación de los sistemas hidráulicos institucionales —como las redes de recolección y evacuación de aguas lluvias— constituye una parte esencial de las estrategias de gestión pública orientadas a garantizar entornos seguros, funcionales y sostenibles para el desarrollo de actividades misionales, administrativas y de bienestar. Estas acciones se encuentran respaldadas por el Decreto 1072 de 2015, el Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones aplicables a la administración eficiente de la infraestructura pública.

El mantenimiento preventivo y correctivo de la red de aguas lluvias permite preservar la funcionalidad de los sistemas de drenaje, evitar acumulaciones de agua, prevenir afectaciones estructurales, minimizar riesgos sanitarios, y proteger tanto los activos institucionales como la salud y seguridad de aprendices, instructores, personal administrativo y visitantes. Estas intervenciones, además, mitigan el deterioro progresivo causado por factores ambientales, asegurando condiciones óptimas de operación en temporadas de lluvia.

En concordancia con los objetivos estratégicos del SENA y lo establecido en su Plan de Acción 2025, el fortalecimiento y conservación de la infraestructura física es un componente clave del modelo de gestión institucional. Garantizar el funcionamiento adecuado de las redes pluviales contribuye a la continuidad del servicio de formación profesional integral, promueve el uso eficiente de los recursos públicos y respalda el bienestar de quienes desarrollan sus funciones en el Centro.

Estas actividades también se enmarcan dentro del **Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI)** y los lineamientos del **Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)**, los cuales orientan a las

entidades públicas a mantener condiciones seguras y adecuadas en los entornos laborales, académicos y administrativos, mediante la planificación y ejecución periódica del mantenimiento de sus bienes inmuebles.

En este contexto, el análisis del objeto contractual requiere considerar tanto las condiciones del mercado de servicios de mantenimiento de redes hidráulicas menores en Colombia como los lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad aplicables. Esta visión integral permite determinar la pertinencia, oportunidad y viabilidad de contratar servicios especializados en la intervención de redes de aguas lluvias, como parte de la estrategia institucional de conservación y sostenibilidad de la infraestructura del SENA CAE Fusagasugá.

3.2 CONTEXTO REGULATORIO

La ejecución de actividades de **mantenimiento de redes de aguas lluvias** en instituciones públicas como el SENA se encuentra enmarcada en un conjunto normativo que abarca principios constitucionales, leyes sectoriales, decretos reglamentarios, resoluciones técnicas y lineamientos institucionales, todos orientados a garantizar la eficiencia administrativa, la sostenibilidad ambiental, la seguridad de los trabajadores y la adecuada gestión de la infraestructura

Constitución Política de Colombia

- Artículos 1, 2 y 365 a 370: Fundamentan el Estado Social de Derecho, el deber del Estado de garantizar servicios públicos eficientes, y la obligación de proteger la infraestructura pública como parte de la función social del Estado.

Leyes Estatutarias y Ordinarias

- Ley 80 de 1993: Establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Introduce principios de eficiencia y transparencia en la contratación estatal.
- Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio de Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aplicable al manejo de residuos y recursos en actividades constructivas.
- Ley 400 de 1997: Regula normas técnicas sismorresistentes, relevantes para estructuras como cajas de inspección, canaletas o cárcamos en obras hidráulicas.
- Ley 1796 de 2016 (Ley de Vivienda Segura): Refuerza requisitos técnicos en intervenciones civiles, incluso menores, para prevenir fallas o afectaciones estructurales.

Decretos Reglamentarios

- Decreto 1082 de 2015: Regula la contratación estatal, incluyendo estudios previos, análisis de sector, y selección abreviada por mínima cuantía.
- Decreto 1076 de 2015: Establece lineamientos para el manejo ambiental de residuos de construcción y demolición (RCD), uso de agua y control de vertimientos.
- Decreto 1072 de 2015: Regula el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), obligatorio para todos los contratistas.
- Decreto 1496 de 2018: Adopta el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) para clasificación y etiquetado de productos químicos, aplicable si se usan sustancias de limpieza en canales o pisos.

Resoluciones Técnicas

- Resolución 0312 de 2019 (MinTrabajo): Define estándares mínimos del SG-SST aplicables a contratistas de mantenimiento, demolición y obra civil.
- Resolución 4272 de 2021 (MinTrabajo): Regula el trabajo seguro en alturas, aplicable si hay intervención en bajantes, techos o zonas elevadas.
- Resolución 0773 de 2021 (MinTrabajo): Exige el uso de Fichas de Datos de Seguridad (FDS) en productos usados durante la ejecución del contrato.
- Resolución 472 de 2017 (MinAmbiente): Establece la política para la gestión integral de residuos de construcción y demolición.
- Resolución 2184 de 2019: Establece el código de colores para la separación de residuos en la fuente, obligatorio en actividades ejecutadas en sedes institucionales.

Normas Técnicas y Lineamientos Institucionales

- Normas NTC 3722-3 y NTC 5447: Regulan especificaciones técnicas de tuberías corrugadas en polietileno para redes pluviales, aplicables al suministro e instalación en este contrato.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 – “Colombia potencia mundial de la vida”: Promueve la inversión pública sostenible en infraestructura física básica.
- Plan Estratégico SENA 2023–2026 y Plan de Acción 2025 del CAE Fusagasugá: Establecen como prioridad el fortalecimiento de la infraestructura física institucional y la gestión preventiva del riesgo mediante mantenimiento periódico.

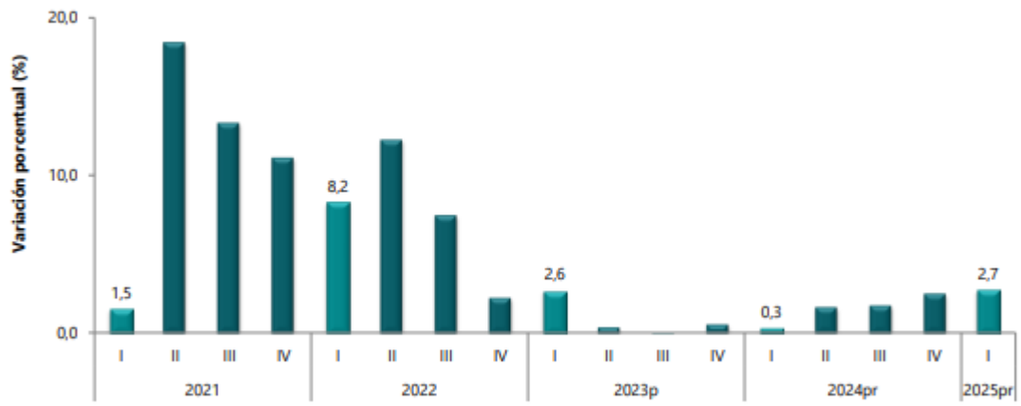
- Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG): Exige la planeación, conservación y mejora continua de la infraestructura pública como parte de la gestión eficiente y transparente del servicio educativo.

3.3 ASPECTOS MACROECONÓMICOS

-En el primer trimestre de 2025 pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

-En el primer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,7% respecto al mismo periodo del año anterior

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2021-I / 2025[pr]-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]provisional
[pr]preliminar

Activar

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2025pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas;

Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida que crece 3,9% y contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

3.4 VARIABLES QUE AFECTAN EL SECTOR

3.4.1 IPC

Según el DANE, el índice de precios al consumidor es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo.

con corte de mayo, la variación del IPC fue la siguiente:

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2024 - 2025 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,43	**0,32**	3,78	**3,63**	7,16	**5,05**

En mayo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 3,63% y la anual 5,05%.

Como parte del análisis del sector para el objeto a contratar, es importante tener en cuenta el Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el DANE, ya que las variaciones en este índice reflejan el comportamiento general de los precios de bienes y servicios en el país. Esto puede impactar los costos asociados a la contratación de servicios como el alquiler de escenarios deportivos, la vinculación de personal especializado e insumos de apoyo.

3.4.2 INFLACIÓN

En materia de inflación, según informes de BBVA REASEARCH espera que la inflación en Colombia continúe moderándose en 2025, con proyecciones que apuntan a un cierre cercano al 3.6%. Este descenso se apoya en la expectativa de una desaceleración del consumo y menores precios de alimentos. Sin embargo, persisten desafíos como la rigidez en vivienda y energía, que podrían generar cierta resistencia en la caída de la inflación.

3.4.3 FACTOR VARIACIÓN DEL SMLMV

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del Salario Mínimo, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

No obstante, debido a que el contrato se ejecutará dentro de la misma vigencia fiscal, la variación del salario mínimo en Colombia no afecta los valores presupuestados por la Entidad para la prestación del servicio, ya que dicha variación se presenta anualmente.

3.4.4 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM)

Dada la naturaleza específica del contrato, ninguno de los servicios a contratar requiere de importación ni se encuentra sujeto a tarifas de tasa de cambio.

3.5 ANÁLISIS DEL SECTOR DE SERVICIOS

El sector de servicios es uno de los sectores más dinámicos, pues se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, salud humana privada con internación, salud humana sin internación, entre otras.

Según la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, En marzo de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2024.



3.6 EL SECTOR DEL OBJETO A CONTRATAR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. Del mencionado decreto, la Entidad adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

Tradicionalmente la economía clásica consideraba que las actividades económicas estaban divididas en tres sectores, pero los avances tecnológicos y científicos, han llevado a que se agregue un cuarto que se relaciona con el intelecto, estos sectores tienen elementos y productos con características en común y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir con el servicio que presten o el producto que comercialicen. En el siguiente cuadro, se relacionan estos sectores económicos, según las últimas tendencias de la Economía.

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.

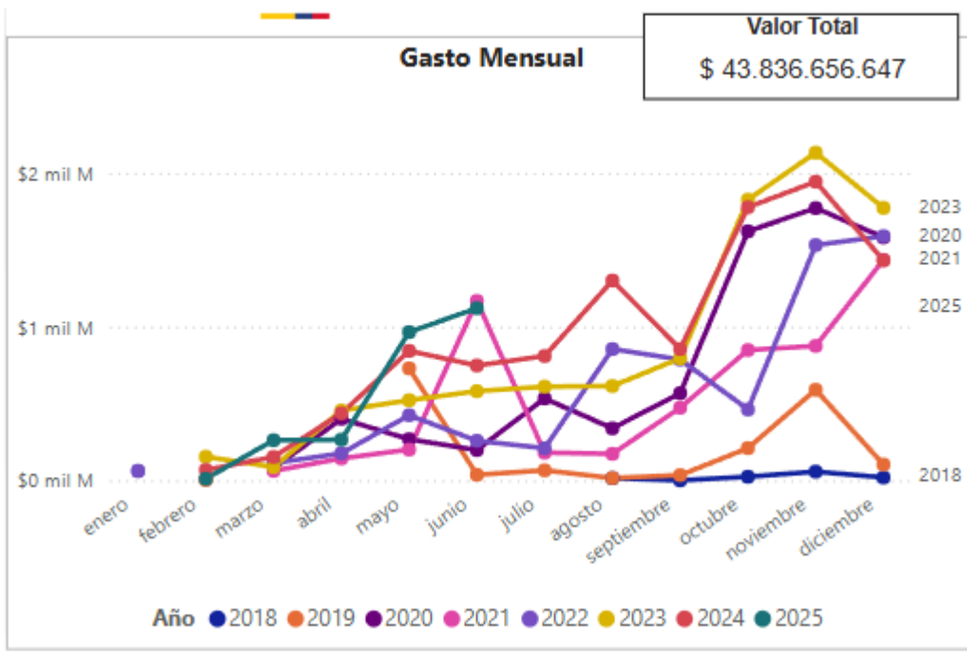
En este sector se agrupan todas aquellas actividades que no producen un bien material en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía como ejemplo de ello tenemos el comercio, restaurantes, - hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, etc. construye la formación del PIB. Sectores económicos de Colombia según actividad económica: De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

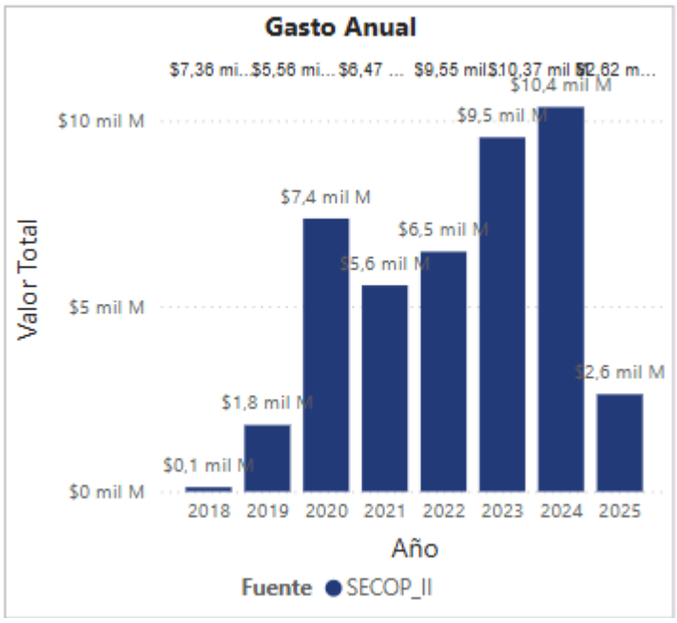
1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector de comunicaciones

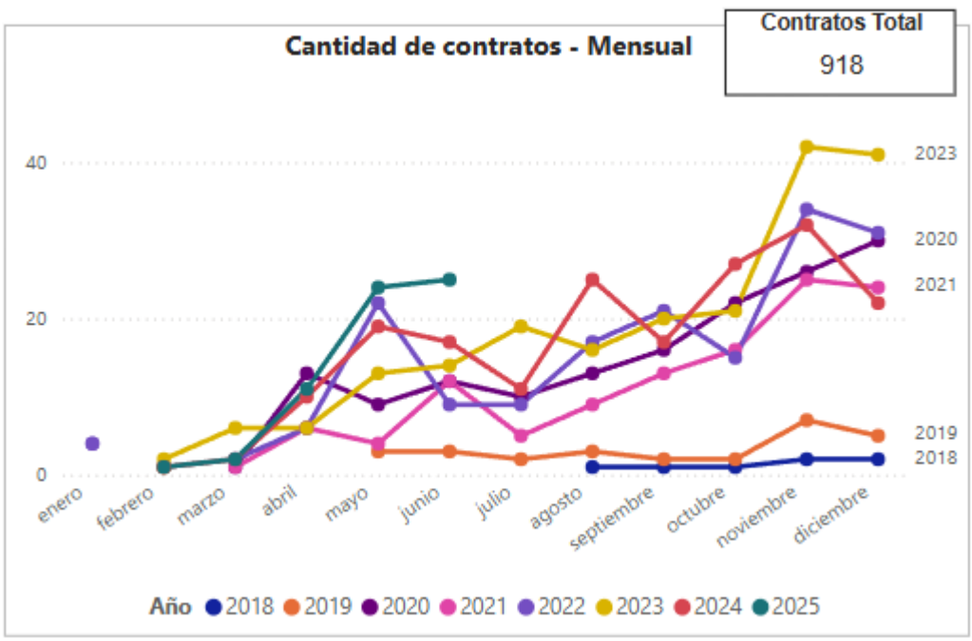
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

De acuerdo con la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente se observa que, desde el 1 de enero de 2020 hasta mayo de 2025, se han celebrado y registrado por parte del SENA a nivel nacional en la plataforma SECOP II contratos similares al objeto que se pretende contratar.

Con respecto a la contratación del servicio de escuelas deportivas, de la búsqueda previa realizada en las plataformas dispuestas por Colombia Compra Eficiente se pudo inferir que, para efectos de este proceso, se tomará el código 81141900



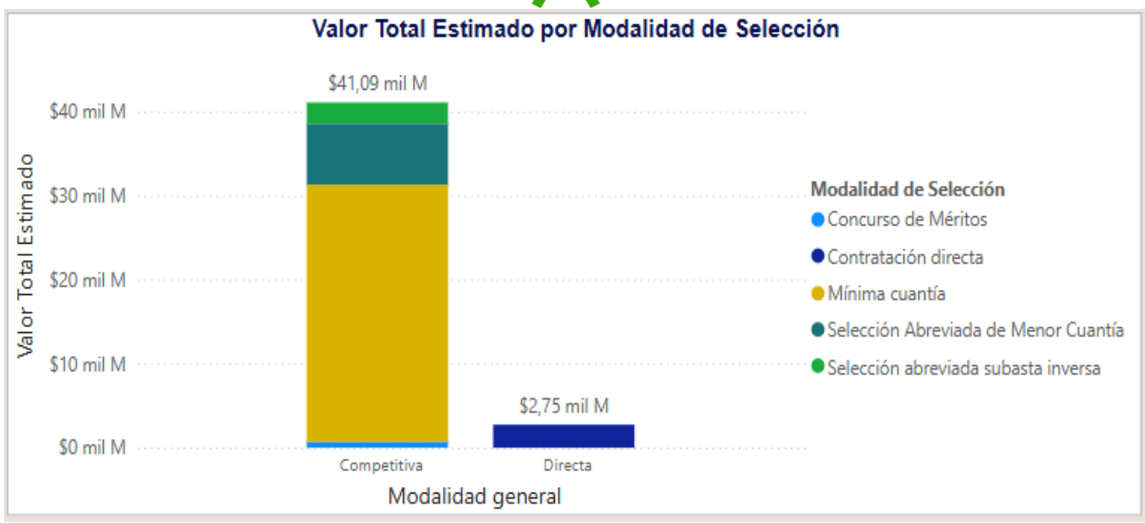




La gráfica muestra el comportamiento del gasto mensual agregado a nivel nacional del SENA en contratos relacionados con mantenimiento de red de aguas lluvias y mantenimientos relacionados, durante los años 2018 a 2025. El valor total acumulado en el período observado asciende a $43.836.656.647 COP.

Se observa un crecimiento significativo y sostenido en la demanda de esta actividad desde 2020, alcanzando sus picos más altos en los años 2023 y 2024, con niveles mensuales cercanos o superiores a los $2.000 millones en los últimos meses del año. Esto indica una mayor inversión institucional en mantenimiento de infraestructura, posiblemente por planes de renovación, conservación o adecuación de sedes públicas.

Por otra parte, sobre la forma en que las Entidades contrataron este servicio se observa la siguiente gráfica:



Finalmente, de la gráfica anterior se observa que se han implementado todas las modalidades para adquirir estos servicios, predominando los procesos competitivos entre ellos la Mínima cuantía.

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por esta y otras entidades se tiene como referente los procesos contractuales de objetos similares publicados en SECOP para las vigencias 2020 y 2025.

CONTRATO O PROCESO	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VR CONTRATO
PC-RE009-2025	MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE TECHOS, CIELORRASOS Y CANALETAS DE AGUAS LLUVIAS DE LAS DEPENDENCIAS DE LAS SEDES ESCOLARES	Régimen especial	$28.130.000
MC-ATL-CNCA-0011-2025	CONTRATAR LA ADECUACION DEL SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE LA CUBIERTA DE LA SEDE METALMECANICA DE MALAMBO QUE PERTENECE AL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN	Mínima cuantía	$79.476.729
INEMJMS-PRE-092025	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y REPARACIÓN, A TODO COSTO, CON SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA, DE LAS CUBIERTAS, VIGA CANALES Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS, Y OTRAS ACTIVIDADES AFINES, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN REAJUSTE, PARA ALGUNOS ESPACIOS ESCOLARES DE LAS SEDES CENTRAL Y MAURICIO SÁNCHEZ GARCÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INEM JULIÁN MOTTA SALAS.	Régimen especial	$28.000.000

5. **ESTUDIO DE LA OFERTA**.

En atención al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente estudio de mercado tiene como finalidad determinar el valor estimado del contrato, identificar condiciones del sector y establecer elementos comparativos que permitan seleccionar la oferta más favorable para la entidad.

El objeto contractual corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y/o preventivo de la red de aguas lluvias, cuyas actividades incluyen limpieza, obras civiles e instalaciones hidráulicas, clasificadas bajo el código CIIU 4322 – Fontanería, calefacción y aire acondicionado, y en algunos casos el 4290 – Construcción de otras obras de ingeniería civil.

Para la estimación del valor del contrato y el análisis del comportamiento del mercado, se utilizó como fuente principal la plataforma oficial precios ICCU, administrada por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS. Esta herramienta permite consultar precios unitarios de referencia, desglosados en insumos, equipos, mano de obra y rendimiento, estructurados como Análisis de Precios Unitarios (APU).

A partir de esta información, se elaboró una matriz de APU que sustenta el presupuesto oficial del proceso, la cual se adjunta como estudio del mercado. Cada ítem fue seleccionado con base en la descripción técnica del objeto a contratar y se ajustó conforme a los factores regionales y de temporalidad de la base de datos ICCU.

Dado que esta fuente es pública, técnica, vigente y ampliamente utilizada en el sector público, se considera suficiente para soportar el presente proceso de **mínima cuantía** sin requerir la solicitud de cotizaciones individuales. Esta metodología garantiza objetividad, trazabilidad y cumplimiento de los principios de la contratación pública.

6. ANÁLISIS DE POSIBLES MIPYMES

En atención a la naturaleza del objeto contractual, se identifica que este esquema permite una mayor inclusión y facilita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Esta modalidad de división contractual es coherente con los principios de pluralidad de oferentes, promoción del emprendimiento y acceso equitativo a la contratación pública establecidos en la Ley 2069 de 2020.

Por tanto, se considera que el presente proceso es susceptible de limitarse a la participación de MIPYMES, siempre que los oferentes cumplan con los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas del proceso.

7. ACUERDOS MARCO

Se realizó la verificación en la plataforma de Colombia Compra Eficiente respecto a la existencia de Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes que cubran el objeto contractual. Como resultado, no se identificaron acuerdos vigentes que incluyan la prestación de los servicios requeridos para el presente proceso.

MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON

Firmado digitalmente por MYRIAM ADRIANA PEREZ GARZON
Fecha: 2025.08.11 09:27:01 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Vo. Bo Claudia Patricia Guerrero Sanabria - Coordinadora Administrativa

Proyecto: Camilo Andrés González Velásquez - abogado

Reviso: Jorge Jiménez Correa Abogado Gestión Contractual